5
2011

INDEKS 359696

Nr 5/2011 (129) MAJ (4.04.2011–8.05.2011)

Notebook za złotówkę, tablet 70% taniej
Sprawdziliśmy, które z promocyjnych ofert dostępu do internetu są najlepsze 82

PC Format

największy magazyn o komputerach i nowych technologiach

TEMAT NUMERU 40

Wystarczy 10 minut

Windows szybki jak nowy

PEŁNA WERSJA

Z tym programem szybko i bez wysiłku usprawnisz komputer

- rozwiązuje problemy
- poprawia wydajność systemu
- usuwa śmieci z dysku
- modyfikuje wygląd Windows

pełne wersje

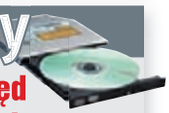
PhotoStudio 5.6 PRO 96
Zarządzanie, retusz, upiększanie, publikowanie zdjęć i fotoksiążek

HDD Control 1.12 PL 95
Sprawdzanie kondycji dysku twardego

Melomania 1.8 PL 98
Porządkowanie kolekcji audio, automatyczne uzupełnianie informacji

Backup 3.0 99
Wykonywanie kopii bezpieczeństwa danych w bardzo prosty sposób

porady



Jak wymienić napęd CD/DVD w notebooku 38

Alternatywny internet 88
Tajemnice niecenzurowanego freenetu

Ratujemy swoje pliki
Na płycie program do odzyskiwania danych 60

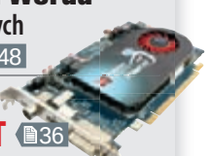
7 sposobów na skuteczne szukanie zdjęć w internecie 86

testy

Tani Android: HTC Wildfire, SonyEricsson Xperia X8 104

Konkurencja dla Worda
Test siedmiu darmowych edytorów tekstu 48

Karta graficzna z tunerem DVB-T 36



Drukuj tanio

TEST
zamienników do drukarek atramentowych 24

Kieszonkowe aparaty

70

TEST

ISSN 1640-7776
9 771640 777119 05

7,99 ZŁ w tym 8% VAT

www.pcformat.pl CENA 7,99 ZŁ (W TYM 8% VAT)

Darmowe rozmowy na zawsze...
Teraz to możliwe!

easyCALL to darmowe rozmowy w sieci

brak abonamentu

rozmowy na tel. stacjonarne od 6 groszy za minutę

darmowe rozmowy dla Twoich znajomych

rozmowy przez komórkę za grosze

wysyłanie faksów z komputera

odbieranie faksów na e-mail

Przechodząc do nas możesz zachować dotychczasowy numer telefonu

PROMOCJA!
Teraz w promocji dostajesz
100 minut gratis!

HandyTone 486
Cena: ~~189zł~~ **119zł**

Linksys PAP2T
Cena: ~~219zł~~ **195zł**

BudgeTone 200
Cena: ~~229zł~~ **199zł**

easyCALL
przyjazna telefonia internetowa

Telefon w sieci easyCALL wybrało już ponad 200000 klientów!

tylko u nas
wszystkie strefy numeracyjne

ZOBACZ WIĘCEJ NA: www.easycall.pl

ekotel
www.ekotel.pl

oszczędzaj na abonamencie TP !

Marek Konderski
Redaktor naczelny

Szybko i tanio

Każdemu użytkownikowi peceta jest doskonale znana zmniejszająca się z upływem czasu wydajność Windows. Dwuletni komputer pracuje zauważalnie wolniej w porównaniu ze stanem tuż po instalacji systemu. Ratunkiem na to jest uciążliwa reinstalacja systemu lub zastosowanie aplikacji działającej niczym systemowy dopalacz. Jednym z najlepszych i jednocześnie bardzo prostym w obsłudze programem tego typu jest zamieszczony, w pełnej wersji, na płycie dołączonej do tego wydania PC Formatu – TuneUp Utilities. Opis możliwości tego programu znajduje się na 40.

Przyspieszanie Windows nie jest jedyną ciekawostką tego numeru. Wiadomo, że nikt nie lubi przepłacać, stale więc szukamy okazji do oszczędności. Zwłaszcza wśród drogich materiałów eksploatacyjnych do drukarek atramentowych. Na 24 zamieszczamy wyniki testu największych producentów alternatywnych materiałów eksploatacyjnych. Stosując te najlepsze, można sporo zaoszczędzić.

W wydaniu 5/2011

AKTUALNOŚCI

Z życia ... 4
CeBIT ... 8
Hardware ... 10
Foto-Audio-Wideo ... 12
Bezpieczeństwo ... 14
Gry ... 15
Software ... 16
Internet ... 18
Telekomunikacja ... 20
Technologie ... 21
Trendy, prognozy ... 22
Gadżety, inspiracje ... 23

HARDWARE

Z OKŁADKI Test materiałów eksploatacyjnych do drukarek ... 24
Produkty:
ActiveJet Black Point TB Print
Wyniki testu – tabela ... 34
Z OKŁADKI Testy pojedynczych produktów ... 36
Karta Sapphire HD 5570 XtendTV; router Linksys E4200
Z OKŁADKI Wymiana napędu CD/DVD-ROM w notebooku ... 38
Jak złożyć nowy komputer ... 39

TEMAT NUMERU

Z OKŁADKI Optymalizacja Windows z TuneUP Utilities 2010 ... 40
Pierwsze kroki z programem ... 42
Automatyczna konserwacja 1 kliknięciem
Centrum ratunkowe – tu cofniesz zmiany
Zwiększanie wydajności ... 44
Pełna optymalizacja systemu
Deinstalacja nieużywanych programów
Odzyskiwanie wolnego miejsca na dysku
Szybsze uruchamianie Windows
Rozwiązywanie problemów ... 46
Usuwanie typowych problemów
Wyszukiwanie błędów na dyskach
Przywracanie usuniętych plików
Modyfikowanie systemu ... 47
Zmiana wyglądu ekranu rozruchowego
Zmiana wyglądu paska zadań i menu Start

SOFTWARE

Z OKŁADKI Test bezpłatnych edytorów tekstu ... 48
Programy:
AbiWord 2.8.6 IBM Lotus Documents (Symphony 3)
AngelWriter 3.2 LibreOffice Writer (3.3.1)
Dark Room 0.8.0.0 Notepad2 4.1.24
FocusWriter 1.3.2.1
Wyniki testu – tabela 52
Testy pojedynczych produktów ... 54
TuneUp Gold 1.9.0; Norton 360 v.5.0 PL; Adobe Premiere Elements 9; Diskeeper 2011 Pro Premier with HyperFast
Tworzenie własnej płyty instalacyjnej Windows ... 56
Z OKŁADKI Ratowanie skasowanych plików ... 60
Jak korzystać z programu Recuva
Aplikacje desktopowe i ich mobilne odpowiedniki 62
Komputerowe programy na urządzeniach przenośnych
Tips & Tricks do Windows 7 ... 64
Sztuczki z wykorzystaniem klawiatury w Windows 7
Proste zarządzanie złożonymi zadaniami ... 66
Planowanie remontu w programie Task Coach

GRY

World of Tanks w wersji beta ... 68
Opis popularnej sieciowej gry osadzonej w realiach czołgowych bitew II wojny światowej

FOTO | AUDIO | WIDEO

Z OKŁADKI Test aparatów kompaktowych ... 70
Produkty:
Benq S1420 Olympus Tough TG-310
Canon PowerShot A3200 IS Panasonic Lumix DMC-FS30
Kodak EasyShare m532 Praktica luxmedia 14-Z50 S
Nikon Coolpix S8100 Samsung WB650
Wyniki testu – tabela ... 74–75
Ulepszanie zdjęć cyfrowych ... 77
Usuwanie z fotografii skutków wad optycznych aparatów
Jak korzystać z edytorów zdjęć online ... 80
Poprawianie fotografii za pomocą edytorów Phixr i Pixlr

INTERNET

Z OKŁADKI Oferty internetu mobilnego z komputerem lub tabletem ... 82
Z OKŁADKI Wyszukiwanie obrazów w internecie ... 86
Z OKŁADKI Jak korzystać z freenetu ... 88
Blokowanie reklam na stronach WWW ... 90
Jak korzystać z aplikacji Ad-Muncher i Adblock Plus
PC Format poleca ciekawe strony ... 91
Ulubione witryny ... 92

NA PŁYCIE

Najciekawsze programy ... 94
Pełne wersje i hity na CD
Ashampoo HDD Control 1.12 ... 95
CodedColor PhotoStudio 5.6 Pro ... 96
Melomania 1.8 ... 98
Backup 3.0 ... 99

TELEKOMUNIKACJA

Zakup i sprzedaż używanego telefonu komórkowego na aukcji lub w komisie ... 100
Oferta komórkowych operatorów wirtualnych ... 102
Porównanie taryf abonamentowych i pre-paid i omówienie dodatkowych usług
Z OKŁADKI Test smartfonów z Androidem ... 104
HTC Wildfire i SonyEricsson Xperia X8

DLA ZAAWANSOWANYCH

Jak powstaje grafika na kartach 3D ... 106
Na czym polega generowanie realistycznego obrazu w grach

OD REDAKCJI

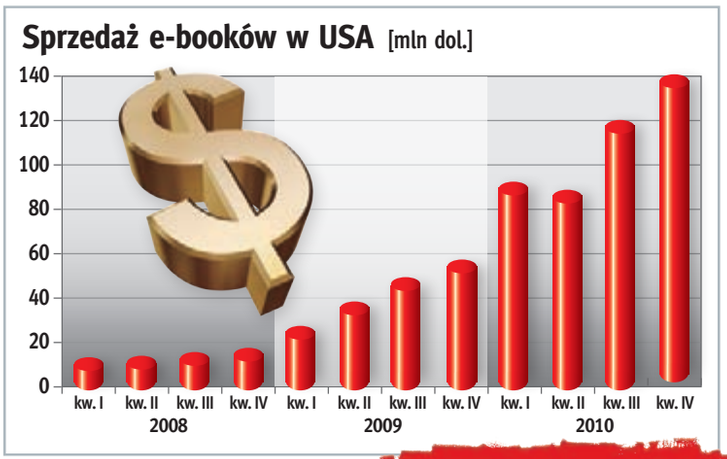
Odpowiedzi na listy czytelników ... 110
Prenumerata ... 113
Reset: gadżety i ciekawostki ... 114

Wydaj swój e-book

Od pojawienia się dobrych i tanich czytników e-booków, przede wszystkim sprzedawanego w milionach sztuk Amazon Kindle 3, na rynku książek zaczęło się sporo dziać. Niezależni autorzy, których wcześniej odrzuciły poważne wydawnictwa, podbijają rynek tanimi e-książkami, udostępnianymi za pomocą narzędzi do self-publishingu. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

W Ameryce co piąta książka jest sprzedawana w formie elektronicznej. Większość rynku należy do internetowego giganta Amazon. Jego jedynym realnym konkurentem jest księgarnia Barnes and Noble, która ze swoim czytnikiem Nook zawojowała 25 procent rynku e-booków. Obydwie firmy sprzedają przede wszystkim pozycje z tradycyjnych wydawnictw, które obok papierowych książek oferują ich elektroniczne wersje. Ale nie tylko. Obie stworzyły też platformy, umożliwiające autorom samodzielne wydawanie książek w postaci cyfrowej z pominięciem wydawnictwa (self-publishing).

Symbolem sukcesu niezależnych twórców korzystających z systemów elektronicznej dystrybucji jest 26-letnia Amanda Hocking, która pisze fantastyczne powieści dla młodzieży. Tylko w styczniu 2011 roku sprzedała aż 450 tys. kopii swoich powieści. Autorka, podobnie jak inni niezależni twórcy, wycenia książki na 2,99 dol, a niektóre sprzedaje w promocyjnej cenie 99 centów. Dla porównania tradycyjni wydawcy żądają zazwyczaj 9,99 dol. lub więcej w przypadku nowości wydawniczych. W tej cenie można kupić całą bestsellerową trylogię Trylle, książkę, której Amanda Hocking zawdzięcza swoją popularność.



Ile zarabia niezależny autor

Początkowo niezależne e-booki, pozbawione marketingowego wsparcia dużych wydawnictw, sprzedawały się słabo. W ciągu ostatniego roku, dzięki upowszechnieniu się czytników oraz wzrostowi zaufania do elektronicznej dystrybucji treści, co jest zasługą sklepów z aplikacjami do komórek, sytuacja zmieniła się diametralnie. Najlepsi autorzy niezależni sprzedają dziesiątki, a nawet setki tysięcy kopii i nieźle na tym zarabiają, gdyż otrzymują nie kilkanaście procent od ceny okładkowej, jak w zwykłym wydawnictwie, ale aż 70 proc. ceny sprzedaży – tyle, ile developerzy w sklepach z aplikacjami, np. Apple App Store.

- **Wartość sprzedaży e-booków w Stanach Zjednoczonych stanowi coraz większy procent ogólnej sprzedaży książek. Wzrosła z 1,17 proc. w 2008 roku aż do 8,32 proc. w 2010.**
- **Średnia sprzedaż e-booka wydanego samodzielnie wynosi 200 egzemplarzy, podają internetowe statystyki.**

Droga do sukcesu

Hocking, zanim zdecydowała się na samodzielne wydawanie swoich książek o wampirach, bardzo długo starała się zainteresować swoją prozą uznane wydawnictwa. Te jednak systematycznie odrzucały jej oferty, nie widząc w nich rynkowego potencjału. Autorka nie poddawała się, zorganizowała redakcję, zamówiła ilustracje okładkowe i umieściła gotowe książki w internecie za pomocą platformy Kindle Direct Publishing.

Jednak kluczem do sukcesu była agresywna promocja na Facebooku, Twitterze i własnym blogu autorki. W ten sposób udało się jej przyciągnąć miłośników gatunku, którzy polubili jej powieści i polecali je swoim znajomym. Jej książki trafiły na listy bestsellerów Kindle Store, a ostatnio także na listę bestsellerów dziennika USA Today.

W chwili pisania artykułu połowa z dwudziestu najlepiej sprzedających się powieści w Kindle Store to dzieła niezależnych autorów.

W Polsce też można

Trend self-publishingu cyfrowych edycji książek dotarł także do Polski. W największym sklepie z e-bookami Empik.com na pierwszym miejscu znajduje się pozycja wydana w taki właśnie sposób. Jej autor Paweł Wimmer, dziennikarz który wiele lat pracował w czasopismach komputerowych, także konkuruje ceną. Swoją książkę do nauki języka angielskiego wycenił na 10 zł, podczas gdy typowa e-książka w Empiku kosztuje 30–40 zł. Jak napisał na swoim blogu, umowa autorska z serwisem Virtualo.pl, który obsługuje sprzedaż e-booków w Empiku, nakazuje mu dyskrecję i nie może podać dokładnych danych. Ale widocznie sprzedaż była na tyle dobra, że ma zamiar udostępniać kolejne publikacje.

Oprócz Virtualo.pl narzędzia do self-publishingu oferują także serwisy Poczytaj.to oraz Wydaje.pl. Ten ostatni proponuje pakiet obejmujący redakcję językową, korektę, projekt okładki oraz skład e-publikacji (810 zł za arkusz, czyli 40 tys. znaków). Jeśli autor potrafi przygotować publikację samodzielnie, może ją udostępnić za darmo, wówczas serwis pobiera tylko 30 proc. prowizji za sprzedany egzemplarz książki.

Pieniądze z wideo online

Dzięki internetowym platformom dystrybucji treści szansę na zarobek mają także twórcy filmów wideo. Na przykład YouTube w ramach programu partnerskiego w zamian za możliwość wyświetlania reklam oferuje 50-proc. udział w przychodach. Oferta jest skierowana do autorów, których nagrania zdobyły popularność. Autorzy ci muszą też mieć pełne prawa autorskie do publikowanych materiałów. Z analizy przygotowanej przez TubeMogul wynika, że **w 2010 roku aż 10 twórców wideo osiągnęło przychody przekraczające 100 tys. dol.** Najwięcej zarobił Shane Dawson, który w swoim kanale publikuje skecze komediowe i parodie znanych teledysków. Jego klipy miały łącznie ponad 400 mln odsłon, a przychody z reklam przekroczyły 300 tys. dol. Większość z pierwszej dziesiątki najlepiej zarabiających kanałów ma podobny, komediowy profil, z wyjątkiem dwóch, które specjalizują się w komentarzach politycznych.

Niestety, sytuację niezależnych autorów pogarsza bardzo wysoki, 23-proc. VAT na e-booki. Muszą go pokryć z przychodów ze sprzedaży, co znacząco obniża ich zyski w porównaniu do twórców e-książek na rynku amerykańskim.

FOT. FOTOLIA.COM/ERICKN

E-rekolekcje

Wideotransmisje z mszy, blogi prowadzone przez księży i zakonników, kanały w telewizji internetowej – kościół katolicki, także w Polsce, coraz aktywniej działa w sieci. Przed Wielkanocą chce pomóc odnowić ducha, organizując e-rekolekcje na popularnych serwisach. **DOROTA SKALSKA**

Według badania Megapanel PBI/Gemius, z serwisów poświęconych religii korzysta ponad 2,2 mln osób (13 proc. internautów). To o jedną trzecią więcej niż rok temu. Kościół nie lekceważy potencjału tkwiącego w internecie i podejmuje kolejne próby dotarcia do internautów różnymi cyberkanałami.

Rekolekcje na YouTube...

Z kolei 18 legnickich biskupów, księży i kleryków prowadzi do samych świąt rekolekcje na YouTube (www.youtube.com/wsdlegnica). Codziennie w krótkich, 1,5-minutowych, filmach odnoszą się do wybranego cytatu z Ewangelii. Ich oglądalność jest jednak mniej niż skromna – średnio dziennie odtwarza je 250 osób. Czy winna jest tylko słaba promocja?

...lub na Facebooku

Jezuici stworzyli na Facebooku profil wielkopostnych rekolekcji o nazwie Prawdopodobnie Pierwsze Rekolekcje dla Niewierzących. Od 20 do 30 marca codziennie pojawiały się tam dwa teksty na wybrany temat, np. „Niewiara i co ona daje", „Moralność, dobro/zło", osoby wierzącej i agnostyka. Teksty miały inspirować do dyskusji osoby o różnych światopoglądach. Cel? Nauka dialogu.

W czwartym dniu profil „polubiło" ponad 4,6 tys. osób, ale do dyskusji włączyło się kilkadziesiąt, głównie osoby deklarujące się jako niewierzące. Nie wiadomo, ile postów naruszających netykietę usunięto.

A e-spowiedź?

Udane rekolekcje zwykle kończą się spowiedzią. Niestety, nie można tego zrobić przez internet. Wielu szacownych przedstawicieli Kościoła kategorycznie odrzuca tę formę, jednak pojawia się sporo głosów i argumentów „za". Nie można wykluczyć, że doczekamy np. wideospowiedzi przez internet. Na pewno nie będzie to formularz, który można znaleźć w internecie, z polem tekstowym na wypisanie grzechów.

Ciekawe, nowe – strony poświęcone sprawom i wydarzeniom religijnym

www.opoka.org.pl

Najchętniej odwiedzana strona katolicka; według badania Megapanel PBI/Gemius zajmuje 166. miejsce w rankingu najpopularniejszych witryn.

www.youtube.com/giovannipaoloii

Profil Jana Pawła II na YouTube z nagraniami z archiwum m.in. watykańskiego ośrodka telewizyjnego, przedstawiającymi kolejne lata pontyfikatu.

www.facebook.com/vatican.johnpaul2

Profil JP2 założony 19 marca. W pierwszych dwóch dniach miał ponad tysiąc wejść na godzinę. Opublikowane klipy wideo odtwarzano nawet 110 tys. razy.

Cybercenzura? Nie u nas!

Nowelizacja ustawy medialnej narobiła szumu. Krytycy twierdzili, że wprowadzi cenzurę w internecie. Mocne słowa, ale na ile prawdziwe? **DOROTA SKALSKA**

Sejm uchwalił 4 marca nowelizację ustawy medialnej, dostosowującej nasze prawo do unijnej dyrektywy. Miała zrównać obowiązki internetowych dostawców audiowizualnych treści z tradycyjnymi nadawcami. Zarzuty, że ustawa wprowadza cenzurę do internetu, wzbudziły emocje. 17 czerwca Senat przyjął poprawki do ustawy – usunął wpisy dotyczące internetu. Tym zagadnieniem zajmie się w przyszłości.

Dmuchanie na zimne

O co tyle hałasu? Znowelizowana ustawa wprowadzała m.in. zapis o konieczności zgłaszania do rejestru prowadzonego przez KRRiT programów telewizyjnych nadawanych w internecie oraz materiałów audiowizualnych udostępnianych „w wybranym przez odbiorcę momencie, w oparciu o katalog ustalony przez dostawcę usługi". Internauci obawiali się, że przepis obejmie blogi oraz prywatne strony z treściami audio-wideo.

Nie ma o tym mowy, przekonywały KRRiT oraz Ministerstwo Kultury, bo przepis dotyczy tylko profesjonalnych dostawców treści audio-wideo. Niemniej, zgodziły się, by doprecyzować i złagodzić przepisy ustawy dotyczące internetu. W tym celu Senat rozpatrzy kilkadziesiąt poprawek.

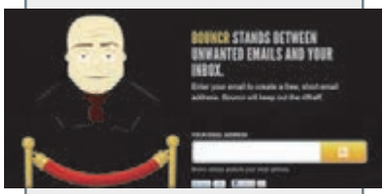
Wrogowie internetu

Nasze dyskusje bledną w kontekście raportu „Internet Enemies" opublikowanego przez Reporterów Bez Granic z okazji Światowego Dnia Przeciwko Cybercenzurze (12 marca). Raport podaje listę 60 państw, które stosują cenzurę w sieci. Na przykład w Chinach, Wietnamie i Iranie wrogie internetowi rządy ograniczają rozwój sieci, spowalniają ją, prowadzą ataki DDoS, blokują wybrane strony, inwigilują internautów w sieci. Za wyszukiwanie pewnych haseł czy krytyczne posty trafia się tam do więzienia.

Część państw z listy cenzurę ogranicza do monitorowania treści w sieci. Warto wiedzieć, że na listę dopisano... Francję, m.in. za ustawę LOPPSI 2. Upoważnia ona do cybercenzury pod pretekstem walki z pornografią dziecięcą.

w skrócie

E-MAIL DLA OSTROŻNYCH



Jeśli jesteś proszony o podanie swojego e-maila, a nie chcesz go udostępnić np. osobie, której nie lubisz, lub w usłudze, do której nie masz zaufania, użyj usługi Bouncr. Pozwala ona ukryć adres e-mail za adresem tymczasowym. Maile przysyłane na adres w usłudze Bouncr zostaną przekierowane na twój prawdziwy adres, ale nadawca go nie pozna. Usługa działa podobnie do skracacza linków. W dowolnym momencie możesz z niej zrezygnować. **MP**
http://bouncr.com

KARA DLA GOOGLE

Francuska Narodowa Komisja ds. Wolności Informacji nałożyła najwyższą w jej historii grzywnę 100 tys. euro na firmę Google. To kara za gromadzenie w 2007 r. prywatnych danych Francuzów, jak hasła, adresy e-mail, dostępnych w niezabezpieczonych sieciach Wi-Fi. Odbywało się to przy okazji robienia zdjęć do usługi Google Street View. **DS**
www.afp.com

KONKURS NA RYCERZA

Z okazji premiery gry The Sims: Średniowiecze jej wydawca ogłosił w serwisie YouTube konkurs na najlepszego rycerza i czarodziejkę. Zgłoszenia w postaci filmików można wysyłać na stronie konkursu. Internauci w głosowaniu wskażą 10 najlepszych kandydatów. Czekają na nich nagrody – laptopy Samsung. **MP**
www.youtube.com/simspolska

SMS-OWY SPAM

Jeśli nie chcesz wygrać samochodu :)

Masz dość SMS-ów konkursowych z informacją o bliskiej wygranej samochodu lub wielkich pieniędzy? Witryna UsunDane.pl oferuje usługę usunięcia numeru telefonu komórkowego z bazy nadawców wiadomości reklamowych, które nakłaniają użytkowników do wysyłania SMS-ów premium. Wystarczy podać numer nadawcy (zazwyczaj 4-cyfrowy, zaczynający się od 7xxx) oraz swoje imię, nazwisko i numer telefonu. Administratorzy serwisu wystąpią wtedy do operatora na piśmie o blokadę podanego nadawcy. Do wyboru są dwie wersje usługi: płatna przez DotPay (koszt od 80 gr do 5 zł) lub darmowa, w zamian za obejrzenie elementów reklamowych.

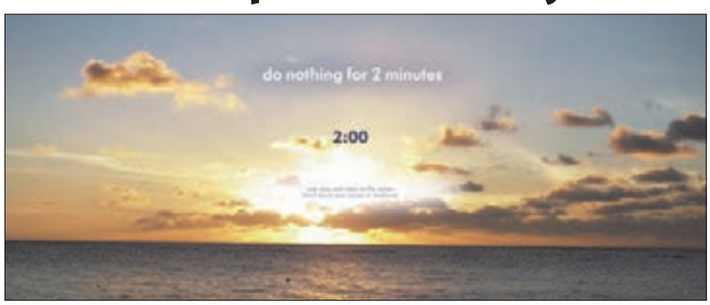
Problem możesz też rozwiązać sam, ale wymaga to znalezienia w regulaminie loterii zasady rezygnacji. Przykładowo w trwającej do 10 kwietnia Loterii Orange jej uczestnik może wypisać się z Klubu Orange, wysyłając SMS pod numer **60 400** o treści **STOP ORANGE** (opłata jak za zwykły SMS). Może też zablokować SMS-y informacyjne od organizatora loterii, wysyłając SMS pod numer **7400** (4,92 zł) lub **8080** (bezpłatny) o treści **STOP**.

Znalezienie właściwego zapisu w regulaminie może być trudne. Dlatego prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej Anna Streżyńska postuluje, by wprowadzić jedną formułę dla wszystkich operatorów, a także możliwość określania przez uczestników loterii kwoty, jaką chcą na nią wydać. 9 marca spotkała się w tej sprawie z przedstawicielami operatorów i organizatorów konkursu. Jest szansa, że zostanie wprowadzona możliwość bezpłatnej blokady wszystkich numerów premium oraz rejestrowania dziecka jako użytkownika telefonu, by rodzice decydowali, czy może ono korzystać z usług premium. **MN, DS**

www.usundane.pl, www.uke.gov.pl

POMYSŁY NA INTERNETOWY BIZNES

Nie rób nic przez 2 minuty



Zabiegani i zapracowani przerzucamy strony w poszukiwaniu informacji, plików, przyjaciół. Alex Tew, który został milionerem w wieku 21 lat, dzięki stronie Million Dollar Homepage (sprzedaż ogłoszeń pokrywających tablicę o wielkości 1000x1000 pikseli w cenie 1 dol. za 1 piksel), proponuje coś innego. Jego strona Donothingfor2minutes.com (patrz ekran) – proponuje przez dwie minuty nic nie robić: relaksować się. Jeśli w tym czasie poruszysz myszką czy użyjesz klawiatury, strona to wykryje i wyświetli komunikat „Fail". Alex i programista Ben Dowling stworzyli witrynę w jeden wieczór, a budżet projektu wyniósł 70 funtów. W pierwszym miesiącu zanotowała 2,6 mln odwiedzin. Alex planuje wykorzystać popularność strony do zarobienia dużych pieniędzy przez dodanie narzędzi do relaksacji.

Kilka innych projektów Alex Tew zdążył już wdrożyć. Stosuje taką zasadę: trzeba jak najszybciej wprowadzać swoje pomysły do sieci i testować je na rzeczywistych użytkownikach. Nie ma sensu miesiącami czy latami szlifować czegoś, by potem przekonać się, że rynek tego nie potrzebuje. **DS**

www.donothingfor2minutes.com, www.bbc.co.uk

cytat miesiąca

„Bóg przebacza i zapomina, ale internet nigdy."

Viviane Reding

komisarz UE ds. sprawiedliwości, uwagę tę wygłosiła w związku z toczącą się dyskusją, czy internauta ma prawo skasować wszystkie dane na swój temat z sieci i zażądać od wyszukiwarki Google usunięcia z wyników wyszukiwania danych na swój temat. Unia rozważa dołączenie takiego prawa do przepisów o danych osobowych, które miałyby obowiązywać również amerykańskie firmy, takie jak Google czy Facebook, działające w Europie. DS

Źródło: The Wall Street Journal, za wyborcza.biz

Windows Azure
MOGĘ WYKORZYSTAĆ JĘZYKI PROGRAMOWANIA, KTÓRE MOI DEWELOPERZY ZNAJĄ DZISIAJ, ABY TWORZYĆ APLIKACJE JUTRA.
TO JEST SIŁA PRZETWARZANIA W CHMURZE
Pobierz darmową aplikację:
http://gettag.mobi
Dzięki platformie Windows Azure możesz tworzyć i uruchamiać aplikacje w chmurze. Wykorzystaj w tym celu narzędzia, które znają Twoi programiści – .NET, Java, PHP i inne.
To znacznie uprości Twoje działania i pozwoli szybciej reagować na potrzeby biznesowe.
Aplikacje w chmurze to technologia jutra dostępna już dziś.
Doświadczysz siły przetwarzania w chmurze!
www.microsoft.pl/cloud
Microsoft
Cloud Power

Rozrywka i biznes

Większość z blisko 340 tys. zwiedzających CeBIT dopiero w Hanowerze mogła zobaczyć nowinki ze styczniowych targów CES. Poza tym tu się przyjeżdża, by robić biznes i... dobrze się bawić. **DOROTA SKALSKA**

Łowcy spektakularnych premier narzekali, że wszystko już było – na targach CES i kongresie branży mobilnej w Barcelonie. Jednak wśród setek produktów znalazły się rozwiązania nowe, np. w sektorze CeBIT lab (prototypy i projekty na przyszłość) oraz wiele tych, które wcześniej umknęły uwadze.

Największym zainteresowaniem konsumentów cieszyły się tablety i smartfony oraz rozwiązania 3D. Ale głównym hasłem targów było „Work and Life with the Cloud" – praca i życie w chmurze. CeBIT pokazywał praktyczne możliwości wykorzystania internetu, np. do drukowania bezpośrednio ze smartfonu.

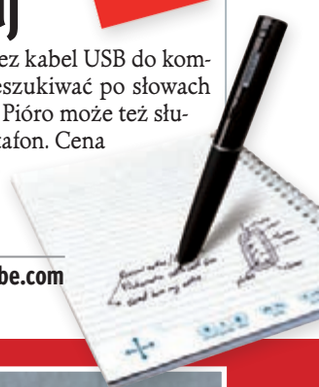
Swoją ofertę prezentowało 4200 wystawców z 70 krajów. Na targi powróciły po kilku latach przerwy takie firmy, jak np. HP, Canon, Epson. Bo CeBIT to miejsce spotkań szefów firm i negocjowania kontraktów.

INTELIGENTNE PIÓRO

Szybko nagraj i zanotuj

Inteligentne pióro Echo firmy Livescribe to propozycja dla studentów. Pozwala robić notatki na specjalnym papierze zadrukowanym niepozornymi kropkami. Pióro rozpoznaje, co jest pisane lub narysowane i zapamiętuje we wbudowanej pamięci (4 lub 8 GB) w postaci dokumentu tekstowego. Można go przegrać przez kabel USB do komputera i przeszukiwać po słowach kluczowych. Pióro może też służyć jako dyktafon. Cena to 150 dol. (4 GB) lub 200 dol. (8 GB).

www.livescribe.com



Mercedes McLaren SLR mknął po torze wokół hal targowych, kręcił piruety na zakrętach. Za kierownicą Lewis Hamilton, kierowca Formuły I. Zdziwieni? Przecież CeBIT to także rozwiązania dla branży samochodowej.

Robot Hespian – jedna z atrakcji CeBIT-u – recytował szekspirowskie „To be or not to be", śpiewał „Deszczową piosenkę", robił ćwiczenia gimnastyczne, naśladując „trenera" stojącego naprzeciw.

SOFTWARE DLA KOBIET

Perfekcyjny makijaż

Instytut Maksa Plancka opracował program dla kobiet, który dobiera makijaż pasujący do zdjęcia twarzy i pokazuje efekt na ekranie. Program wykorzystuje bazę zdjęć blisko 60 twarzy kobiet – z makijażem i bez oraz widocznych w różnych warunkach oświetleniowych. Z tych zdjęć utworzono modele 3D, które pozwalają dopasować do zdjęcia makijaż podkreślający urodę i ukrywający „usterki".

Na targach zastosowano działający na podczerwień system skanowania twarzy osoby stojącej naprzeciw monitora. Tak uzyskane zdjęcie program poddawał analizie. Na ekranie pojawiał się obraz oraz informacje, jak umalować oczy, usta i skórę oraz jak makijaż będzie wyglądał w różnym oświetleniu.

http://idw-online.de

STEROWANIE PECETEM

Konkurencja dla Kinecta?

Rozwiązanie Asus Wave Xtion umożliwia bezprzewodową transmisję dźwięku i obrazu (filmu, gry, zdjęć) z peceta na telewizor oraz – co ciekawsze – sterowanie komputerem za pomocą gestów i ruchów ciała. Do takiego sterowania służy kontroler Xtion, przypominający urządzenie Microsoft Kinect. Ale w odróżnieniu od Kinecta, który współpracuje jedynie z konsolą X360, Xtion będzie działał z dowolnym pecetem. Można go podłączyć do monitora lub telewizora, w zależności od tego, na czym chcemy grać. Komunikację między komputerem a telewizorem zapewniają: nadajnik i odbiornik (WAVE), które wykorzystują bezprzewodowy standard HDMI, umożliwiający transmisję na odległość do 25 m.

Podczas targów CeBIT dostępne były tylko dwie gry (fitness i zręcznościowa) obsługiwane przez WAVE Xtion.

www.asus.com

PROTOTYP NOTEBOOKA LENOVO

Wzrokiem zamiast myszką

Szwedzka firma Tobii Technology, której rozwiązania – śledzenie ruchu oczu za pomocą podczerwieni – są stosowane w komputerach dla osób niepełnosprawnych, by mogły korzystać z nich bez użycia rąk, teraz zjednoczyła siły z firmą Lenovo. Efektem jest prototyp notebooka dla konsumentów, obsługiwany... wzrokiem. Oczywiście w notebooku jest standardowa klawiatura, bo tekst szybciej wprowadzisz, używając 10 palców niż pary oczu. Wzrok może natomiast zastąpić ruchy myszką, np. przy przewijaniu tekstu, stron internetowych, powiększaniu czy zmniejszaniu fotografii, no i oczywiście podczas grania. Sterowanie wzrokiem może zapewnić większy komfort pracy oraz zwiększyć precyzję w grach.

www.tobii.com

MONITOR FUJITSU

Zasilanie bez kabli

Fujitsu zaprezentował 22-calowy monitor, który nie wymaga stosowania żadnych kabli. Komunikację z komputerem zapewnia technologia bezprzewodowego USB – konieczne jest umieszczenie w porcie USB komputera nadajnika WUSB. To żadna rewelacja. Za to ciekawie rozwiązano kwestię zasilania – wykorzystano metodę indukcji magnetycznej (podobnej do zastosowanej w matach zasilających). W płaszczyznę biurka, na którym stoi monitor, wbudowano specjalną, cienką antenę. Biurko może w przyszłości służyć do bezprzewodowego zasilania np. komórki czy laptopa.

www.fujitsu.com

Symulator lotu – pilot czuwał, żeby zwiedzający nie rozbili samolotu.

Czy wszystkie ekrany będą na dotyk?

CeBIT udostępnił tysiące metrów kwadratowych dla graczy. Przeróżne gry i każdego rodzaju sprzęt – pecety, notebooki, konsole, kontrolery – dostarczały rozrywki i emocji, jak ten symulator, wykorzystujący aż trzy monitory 3D.

Rosyjski producent satelitów ISS-Reshetnev zaprezentował pełnowymiarowy moduł satelity Glonass-K, ponoć najnowocześniejszego na świecie. Zapewnia m.in. wyjątkową dokładność systemu nawigacji Glonass.

w skrócie

DLA NOCNYCH MARKÓW

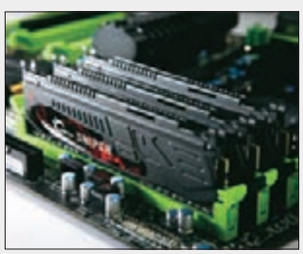
Praca przy komputerze po ciemku (co odradzamy, bo to szkodliwe dla oczu) nie należy do najwygodniejszych, bo znaki na klawiszach są niewidoczne. Problem rozwiąże klawiatura o podświetlanych klawiszach, np. Trust eLight LED Illuminated Keyboard (cena 130 zł). Podświetlane są w niej wszystkie klawisze, włącznie z 12 funkcyjnymi. W dowolnej chwili możesz wyłączyć podświetlenie za pomocą specjalnego przycisku. **MP**
www.trust.com/17364

W ROZDZIELCZOŚCI HD

LifeCam HD-3000 to jedna z najtańszych kamerek internetowych HD w ofercie Microsoftu (95 zł). Rejestruje panoramiczny obraz w podwyższonej rozdzielczości HD 720p. Zastosowana w niej technologia TrueColor ma zapewniać pełne barwy oraz wysoką ostrość obrazu nawet w słabych warunkach oświetleniowych. Urządzenie podłącza się do komputera przez standardowy port USB. **DH**
www.microsoft.com

DLA WYMAGAJĄCYCH

Gratka dla tuningowców i overclockerów. Nowa seria pamięci RAM DDR3 firmy G.Skil, o nazwie Sniper, ma radiatory o wyglądzie nawiązującym do karabinu snajperskiego. Wybrane moduły z serii cechuje praca przy bardzo niskim napięciu 1,25 V, które gwarantuje duże możliwości podwyższania taktowania pamięci bez uszkodzenia podzespołów i przy jednoczesnym zachowaniu stabilności pracy komputera. Pamięci sprzedawane są w zestawach od 4 GBx2 do 4 GBx6. Najwolniejsze moduły są taktowane zegarem 1333 MHz, a najszybsze 1866 MHz. **MP**
http://www.gskill.com



ZASILACZ KOMPUTEROWY CHIEFTEC NITRO 88+

Sprawny i cichy Chieftec

Chieftec wprowadza do sprzedaży nowe zasilacze z certyfikatem 80 PLUS Silver, gwarantującym sprawność przynajmniej 85 proc. Nowa seria ma charakterystyczną czerwoną obudowę, a obejmuje modele o mocy 650, 750, 850 oraz 1000 W. My testowaliśmy model 750 W (SPS-750C). Linie zasilające +3,3 V oraz 5 V mają maksymalne obciążenie 25 A, a linie +12 V zasilą karty graficzne o łącznej mocy 720 W. Dane o maksymalnym obciążeniu znajdują się na tabliczce znamionowej, ale uwzględniają tylko łączne obciążenie linii 12 V, a nie każdej z osobna.

Zasilacz ma bardzo długie kable, bo długość tych przeznaczonych do zasilania płyty wynosi 55 cm, a do zasilania dysków twardych – około 1 metra (każdy ma 4 złącza SATA). Większość kabli nie jest podłączona na stałe, można używać tylko tych, które są w danej chwili potrzebne.

Jeszcze jedną zaletą zasilacza jest niezwykle cicha praca jego wentylatora, którego obroty są zależne od obciążenia. Jednak nawet przy znacznym obciążeniu komputera praca wentylatora nie jest słyszalna. Naturalnie zasilacz ma wszystkie niezbędne zabezpieczenia chroniące przed przepięciami, przeciążeniem, zwarciem, wysoką temperaturą itp. **AW**

Dane techniczne Chieftec SPS-750C: **linie** +3,3 V 25 A, +5 V 25 A, 2 linie + 12 V 30 A, -12 V 0,5 A, +5 V SB 3 A, **zgodność** ATX12 V V2.3, 80 PLUS Silver, **ochrona** OCP, OVP, UVP, OPP, SCP, OTP, **MTBF** 100 tys. godzin
Cena: ok. 600 zł, **www.chieftec.eu**

MONITORY 23" I 27"

Hub USB 3.0 w podstawce

To praktyczne rozwiązanie zastosowano w monitorach Samsung CA550 i CA750. Do hubu można podpiąć klawiaturę, myszkę, telefon itp. i podłączyć je jednym kablem do komputera. W dodatku do modelu CA750 można podłączyć bezprzewodowo laptop, by móc pracować na większym ekranie. **DS**

Dane techniczne Samsung Hub Monitor: ekran LED 23"/27", 1920x1080 pikseli, **wejścia/wyjścia** D-Sub, HDMI, LAN, audio stereo, 2xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, **pobór prądu** 41 W
Cena: nieustalona, **www.samsung.pl**

TABLET I NETBOOK W JEDNYM

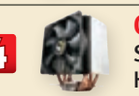
Dwa w jednym od Della

Dell Inspirion Duo to niewielki komputer typu tablet, w którym nietypowo rozwiązano kwestię obracania ekranu – patrz zdjęcie. W trybie tabletu, kiedy ekran jest zwrócony do góry, specjalne menu daje szybki dostęp do multimedialnych funkcji urządzenia, a obsługa odbywa się za pomocą palca. Po obróceniu ekranu odsłania się klawiatura i touchpad – wówczas urządzenie zyskuje funkcje netbooka. Inspirion Duo wyróżnia się także wysoką, jak na 10-calowy ekran, rozdzielczością ekranu oraz atrakcyjną ceną – od 1200 zł za najsłabszą konfigurację. **MP**

Dane techniczne Dell Inspirion Duo: **ekran** 10,1", pojemnościowy HD (1366x768) z funkcją multi-touch, **procesor** dwurdzeniowy Intel Atom N550 (1,5 GHz), **dysk twardy** 250 GB lub 320 GB (5400 RPM), **pamięć RAM** 2 GB (DIMM DDR3 800 MHz), **kamera** 1,3 Mpix, 2xUSB, **system** Windows 7 Premium
Cena: od 1100 zł, **www.dell.pl**

najczęściej kupowane

produkty komputerowe

1. **Dysk twardy** Samsung SpinPoint F3 HD502HJ 500GB, cena: 139 zł
2. **Monitor LED** Benq 21,5" G2222HDL, cena: 462 zł
3. **Procesor** AMD Phenom II x4 955 AM3 Black Edition BOX, cena: 439 zł
4.  **Cooler** SilentiumPC Fortis HE1225, cena: 125 zł
5. **Urządzenie wielofunkcyjne** HP Photosmart Wireless CN245B, cena: 297 zł
6. **Monitor LCD** LG 22" W2243S-PF, cena: 438 zł
7. **Netbook** Toshiba NB500-10H, cena: 1006 zł
8. **Drukarka laserowa** HP LaserJet P2055dn, cena: 949 zł
9. **Procesor** Intel Core i7 2600K 3,4 GHz BOX, cena: 1089 zł
10. **Monitor LCD** Dell 22" 2209WA czarny, cena: 879 zł

Produkty komputerowe najlepiej sprzedające się w okresie: od 20.02.11 do 20.03.11 w sklepie internetowym agito.pl

ŚWIATOWY PRZEBÓJ, POLSKA PRODUKCJA.

GRA, KTÓRĄ MUSISZ MIEĆ!

WCIĄGAJĄCA NIELINIOWA FABUŁA

ROZLEGŁY REALISTYCZNY ŚWIAT

WIDOWISKOWY TAKTYCZNY SYSTEM WALKI

Czy odważysz się stanąć samotnie pomiędzy potężnymi siłami ścierającymi się w walce o władzę nad Królestwami Północy?

CZY NAPRAWDĘ SIĘ ODWAŻYSZ?

WYJĄTKOWO BOGATE WYDANIE W DOBREJ CENIE

- DVD z grą Wiedźmin 2: Zabójcy Królów
- DVD video z materiałami dodatkowymi
- Płyta CD ze ścieżką dźwiękową
- Dwustronna mapa świata gry
- Oficjalny Poradnik do gry
- Instrukcja
- List i prawdziwa moneta ze świata gry
- Dwie papierowe figurki do złożenia

WIEDŹMIN 2

ZABÓJCY KRÓLÓW

Cena sugerowana 119,99 zł

PREMIERA 17 MAJA 2011

Przedsprzedaż Edycji Kolekcjonerskiej na stronie: wiedzmin2.gram.pl

PRODUKCJA I DYSTRYBUCJA CDPROJEKT CD PROJEKT

PATRONAT MEDIALNY gazeta Polygamia.pl metro ams LOGO

The Witcher® jest zarejestrowanym znakiem towarowym CD Projekt RED sp. z o.o. Gra Wiedźmin© CD Projekt RED sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone. Opowieści o Wiedźminie© Andrzeja Sapkowskiego. Wszelkie inne znaki towarowe, nazwy i logo są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich właścicieli.

w skrócie

DLA GRACZY I NIE TYLKO

DR-GA100 to nowe słuchawki firmy Sony przeznaczone dla graczy. Mają mikrofon z redukcją szumów i funkcją mute oraz wygodne nauszniki i pałąk, który zdaniem producenta nie uciska głowy użytkownika. **MP**
www.sony.pl

KINO W KIESZENI

Kieszonkowy projektor Acer C112 (wymiary 137x91,5 mm) pozwala wyświetlać obraz o przekątnej od 38 cm (15") do 254 cm (100"). Współczynnik kontrastu wynosi 1000:1, a rozdzielczość 854 na 480 punktów (podstawowy format

16:9). Urządzenie umożliwia wyświetlanie multimediów bez udziału komputera – bezpośrednio z pamięci USB. Współpraca z laptopem nie wymaga użycia wyjścia wideo komputera. Wystarczy połączenie USB. Cena ok. 980 zł. Do urządzenia można podłączyć opcjonalny, zewnętrzny akumulator. **MP**
www.acer.pl

TOWARZYSZ PODRÓŻY

MP4 Car Player firmy Manta oprócz odtwarzania plików muzycznych MP3 i formatów wideo SCV/AMV ma też funkcje radia i przeglądarki zdjęć. Na ekranie może wyświetlać tekst słuchanego utworu. Za pomocą wbudowanego transmitera FM dźwięk może być przesłany do zestawu głośników, zainstalowanego w samochodzie. Odtwarzacz obsługuje karty pamięci SD oraz microSD. Zawartość pamięci można przeglądać na ekranie 1,8". Port USB pozwala na podłączenie pamięci zewnętrznej. Potrzebne do pracy zasilanie MP4 Car Player czerpie z gniazda zapalniczki samochodowej. Cena ok. 80 zł. **MP**
www.manta.com.pl

NASTĘPNA WERSJA PIERWSZEGO TABLETU

Nowy iPad bez rewolucji

Druga wersja iPada nie przyniosła rewolucji, która towarzyszyła premierze pierwszej generacji tabletu. Nowy design, mocniejszy procesor i układ graficzny, bardziej wytrzymała bateria, przednia i tylna kamera – to główne nowości tego urządzenia. Do tabletu dołączane jest ochronne etui dostępne w kilku wersjach kolorystycznych.

iPad 2 jest do kupienia, m.in. w marketach Media Markt i Saturn w wersjach: Wi-Fi lub Wi-Fi + 3G, z pamięcią o pojemności 16, 32 lub 64 GB. **MP**

Dane techniczne Apple iPad 2 3G: **ekran** 9,7" LED (1024x768 pikseli), **procesor** A5 1 GHz, Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 2.1, **bateria:** 10 h, **wymiary** 241x186x9, **waga** 613 g
Cena: od 2550 zł (16 GB, Wi-Fi + 3G), **www.apple.pl**

traci

ODTWARZACZ ZUNE

Microsoft nie będzie wprowadzał nowych modeli odtwarzacza Zune, który miał zagrozić pozycji iPoda. Tak twierdzi pracownik firmy, który chce pozostać anonimowy. Nie ma oficjalnego komunikatu w tej sprawie. Oprogramowanie Zune będzie natomiast wykorzystywane w telefonach komórkowych z systemem Windows Phone 7 oraz w konsoli Xbox 360. **DS**

www.bloomberg.com

GŁOŚNIKI 5.1 Z CERTYFIKATEM THX

Zestaw do komputera dla wymagających

Seria topowych głośników Logitech z certyfikatem THX w kolejnej odsłonie. Zestaw 6 głośników obsługuje sygnały Dolby Digital 5.1 i dekodowanie DTS. Umożliwia jednoczesne podłączenie do 6 urządzeń: dwóch przez wejścia optyczne, co jest nietypowe dla głośników komputerowych. Całkowita moc RMS zestawu wynosi 500 W. Duże możliwości okupiono dość wysoką ceną. **MP**

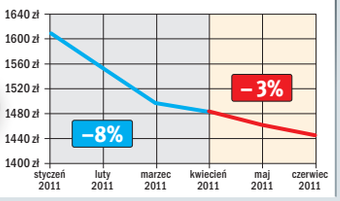
Dane techniczne Logitech Surround Sound Speakers Z906: **całkowita moc RMS**: 500 W, **głośniki satelitarne**: 5x67 W, **subwoofer:** 165 W, **certyfikat** THX, Dolby Digital 5.1
Cena: 1490 zł, **www.logitech.pl**

Ceny, ceny, ceny...

Przygotowane we współpracy z www.skapiec.pl Skąpiec

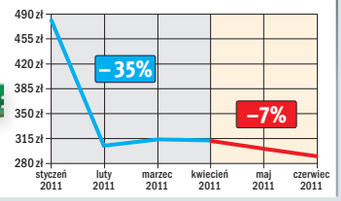
Kamery cyfrowe Full HD

Canon HFR16 Legria



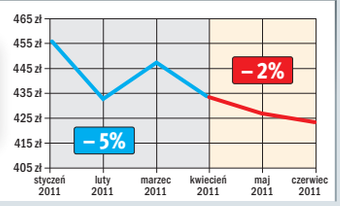
Pamięci DDR3

Kingston 2x4GB 1333MHz CL9



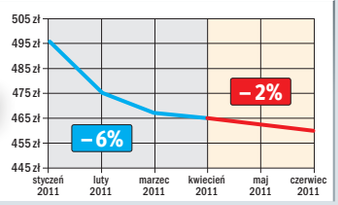
Odtwarzacze MP4

Creative Zen X-Fi Style



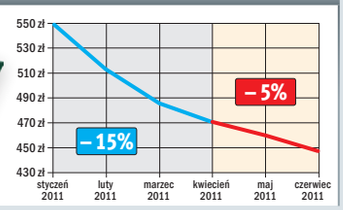
Napędy blu-ray

LiteOn iHBS112



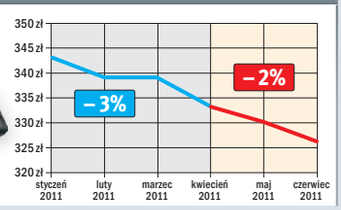
Procesory

AMD Phenom II X4 955



Głośniki komputerowe

Logitech Z506 Surround Sound Speaker



Procenty oznaczają zmianę ceny faktycznej w okresie 3 miesięcy oraz ceny prognozowanej w czasie 2 miesięcy. **MZ**

DO FILMÓW, MUZYKI, ZDJĘĆ I TELEWIZJI

Więcej niż odtwarzacz

Cinema HQ to odtwarzacz plików multimedialnych ze zintegrowanym tunerem DVB-T2 oraz funkcjami nagrywania PVR i TimeShift. Współpracuje z wieloma zewnętrznymi urządzeniami audio-wideo. Jak zapewnia producent, urządzenie obsługuje najnowsze formaty audio i wideo, w tym obrazy o wysokiej rozdzielczości Full HD i wielokanałowy dźwięk przestrzenny Dolby Digital AC3. Wyświetla także napisy z polskimi znakami. Dzięki wydajnemu procesorowi możliwe jest jednoczesne nagrywanie i oglądanie różnych kanałów nadawanych w ramach jednego multipleksu telewizji DVB-T (dostępna w wybranych miejscach w Polsce). **MP**

Dane techniczne Media-Tech Cinema HQ: **dekodowanie** H.264/MPEG-4, **obsługiwane formaty** MKV, AVI, RMVB, FLV, MP4, M2TS, MPG, MOV, WMV, DAT, MP3, FLAC, WAV, WMA, AC3, **wyjścia** HDMI, CVBS, SCART, YPbPr, COAXIAL **Cena:** 300 zł, **www.media-tech.pl**

CYFROWY KONWERTER WIDEO SWEEX

Z kasety VHS na komputer

Sweex Video Grabber to urządzenie służące do konwersji analogowego materiału wideo do postaci cyfrowej. Ma wejście kompozytowe oraz S-Video, a także stereofoniczne wejście dźwięku, które można podłączyć do magnetowidu, starej kamery wideo, a także dowolnego innego urządzenia wyposażonego w takie wyjścia wideo. Wyjście USB podłącza się do komputera.

Podstawową zaletą urządzenia Sweex jest prostota. Po instalacji sterowników i podłączeniu sprzętu do gniazda USB wystarczy uruchomić program i wybrać odpowiedni standard wideo (w naszym kraju będzie to zwykle PAL). Można także zdecydować, by przycisk na obudowie Grabbera służył do szybkiego zapisu wideo. Dzięki temu wystarczy nacisnąć tylko ten jeden przycisk, by obraz i dźwięk z wejścia analogowego trafiły do określonego folderu w komputerze. Program daje też możliwość wyboru jednego z kilku formatów wideo oraz ustawienia jasności, kontrastu, nasycenia barw i innych parametrów obrazu. Producent dołącza również dodatkowe oprogramowanie Ulead Videostudio 10 SE, które jest przeznaczone do edycji filmów. **AW**

Dane techniczne Sweex Video Grabber USB (MM030): **wejścia** kompozytowe, S-Video, stereofoniczne audio, **systemy** PAL, NTSC, **tryby pracy** 576i 50, 470i 60 **Cena:** 140 zł, **www.sweex.com**

GŁOŚNIKI I ODTWARZACZ

Weź w podróż

Omega Voyager to przenośny zestaw multimedialny, który zawiera w sobie głośniki komputerowe, radio FM oraz cyfrowy odtwarzacz audio. Do zestawu dołączony jest pilot. Urządzenie obsługuje pliki MP3 z kart SD i pendrive'ów. Voyager jest dostępny w kolorze białym i czarnym. Kosztuje 90 zł i ma 2 lata gwarancji. **MP**

www.platinet.pl

najczęściej kupowane

produkty foto-audio-wideo

1. **Nawigacja GPS** Pentagram Nomad Evo 4.3 P 9440, cena: 267 zł
2. **Telewizor LCD** Samsung 32" LE32C650, cena: 1691 zł
3. **Aparat cyfrowy** Fuji FinePix HS10, cena: 1110 zł
4. **Telewizor LCD** Samsung 40" LE40C650, cena: 2189 zł
5. **Telewizor LCD** Samsung 32" LE32C530, cena: 1305 zł
6. **Kamera cyfrowa** Sony Handycam HDR-CX115E czarna, cena: 1329 zł
7. **Odtwarzacz DVD** Philips DVP3580, cena: 181 zł
8. **Miniwieża** Philips MCD712 cena: 584 zł
9. **Aparat cyfrowy** Fuji FinePix S2500, cena: 540 zł
10. **Telewizor LED** Samsung 32" UE32C6500, cena: 2241 zł

Produkty audio-foto-wideo najlepiej sprzedające się w okresie: od 20.02.11 do 20.03.11 w sklepie internetowym agito.pl

REKLAMA

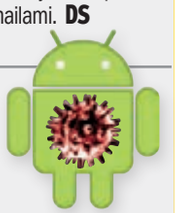
w skrócie

NIKT NIE JEST DOSKONAŁY

Firma RSA, która oferuje tokeny zabezpieczające, padła ofiarą ataku hakerów. Wykradli oni dane o tokenach milionów użytkowników. Tokeny te są używane wraz z tradycyjnym zabezpieczeniem (login plus hasło); wyświetlają dodatkowy kod dostępu do internetowego rachunku bankowego lub firmowej sieci, identyczny z tym, który co minutę generuje specjalistyczne oprogramowanie w banku czy w firmie. Ponieważ hakerzy wiedzą teraz, kto ma token, mogą próbować różnych sztuczek, by dostać się do konta użytkownika. RSA ostrzega przede wszystkim przed podejrzanymi e-mailami. **DS**

www.rsa.com

HAKERZY POKOCHALI ANDROIDA



Na początku marca odkryto, że ok. 60 aplikacji freeware, dostępnych w Android Market, zawierało złośliwy kod – były to głównie groźne kopie np. istniejących gier. Wszystkie aplikacje zostały usunięte z marketu, ale wcześniej mogły zostać pobrane nawet 200 tys. razy i powodować przeróżne szkody, np. nawiązywać połączenia na koszt właściciela bez jego wiedzy. Problem powinna rozwiązać ponowna instalacja systemu operacyjnego. **DS**

www.bbc.co.uk

NIEBEZPIECZNE E-SKLEPY

Tylko 21 proc. polskich e-sklepów korzysta z szyfrowania danych, a 14 proc. chroni automatycznie prywatne informacje, wynika z raportu serwisów Domeny.pl oraz CertyfikatySSL.pl. Na potrzeby raportu zbadano ponad 1400 e-sklepów. Najbezpieczniejsze są sklepy z branży sport i turystyka (35 proc.) oraz elektronika i AGD (28 proc.). O tym, czy sklep zapewnia bezpieczne zakupy, świadczy ważny certyfikat SSL (sprawdź, wyświetlając szczegóły certyfikatu), automatyczne przekierowanie z adresu http:// na https:// i dodatkowe znaki graficzne; sam znak kłódki nie wystarczy. **DS**

www.domeny.pl, www.certyfikatySSL.pl

SPOSOBY CYBERPRZESTĘPCÓW

Żerują na tragedii Japonii

Eksperci z Kaspersky Lab wykryli nową kampanię spamową, w której cyberprzestępcy wykorzystują trzęsienie ziemi w Japonii do infekowania komputerów. Szkodliwe e-maile na temat tragedii rozsyłają w treści wiadomości niebezpieczny link, który prowadzi do sfałszowanej strony internetowej. Po wejściu na tę stronę na komputerze użytkownika instalowane są niebezpieczne aplikacje Downloader.Java.OpenConnection.dn, Downloader.Java.OpenConnection.do oraz Trojan-Downloader.VBS.Small.iz. W momencie zainfekowania peceta szkodliwa biblioteka DLL jest rejestrowana jako usługa systemu operacyjnego, a efektem jest dodanie wpisów w systemowym harmonogramie zadań. Aby uwiarygodnić niebezpieczne e-maile, zawarta w nich treść może być sygnowana logotypami znanych firm i organizacji. Program antywirusowy może w odpowiednim momencie zablokować dostęp do niebezpiecznej witryny. Ale najlepiej zachować ostrożność przy otwieraniu wiadomości z nieznanego źródła.

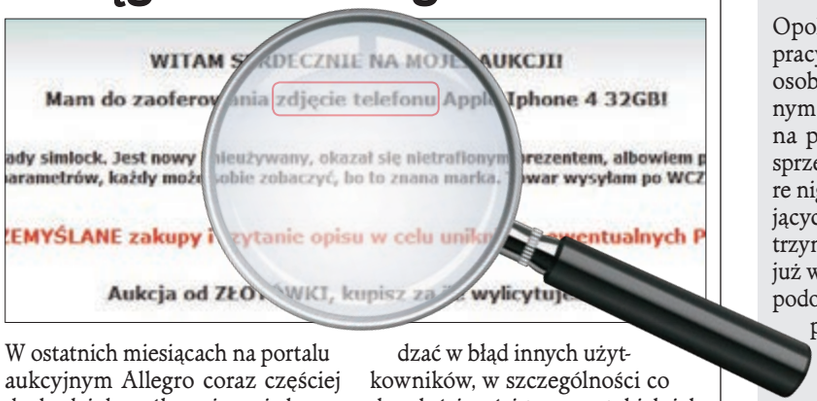
Wydarzenia w Japonii są też wabikiem przy atakach typu Black-Hat SEO (Search Engine Optimization), podaje ESET. Zainfekowane witryny są umieszczane jak najwyżej na liście wyników wyszukiwania w odpowiedzi na podaną przez internautę frazę lub zapytanie. Efektem kliknięcia w taki link jest przekierowanie użytkownika na stronę ze złośliwą zawartością, która może zainfekować komputer internauty.

Istnieje duże prawdopodobieństwo, że cyberprzestępcy będą próbowali wyłudzać od internautów datki dla nieistniejących organizacji charytatywnych pomagających poszkodowanym. Tak działo się już po ataku 11 września 2001 w Nowym Jorku i tsunami w Azji w grudniu 2004. Przed przelaniem pieniędzy warto więc sprawdzić, czy dana organizacja istnieje. **MN**

www.kaspersky.pl, www.eset.pl

AUKCJE INTERNETOWE

Naciągacze na Allegro



W ostatnich miesiącach na portalu aukcyjnym Allegro coraz częściej dochodzi do prób naciągania kupujących poprzez wprowadzanie ich w błąd. Internauta o nicku Mayay stracił pieniądze, myśląc że uczestniczy w licytacji iPhone'a 4, podczas gdy przedmiotem aukcji było wyłącznie zdjęcie telefonu. Czujni internauci szybko wykryli spisek użytkownika, który w opisie przedmiotu wprawdzie wyraźnie zaznaczył, że licytacja dotyczy zdjęcia opisywanego produktu, ale obok pojawiła się krótka notka o stanie urządzenia i usuniętej blokadzie simlock (sposób ten stosował również przy innych produktach).

Takie działanie jest niezgodne z regulaminem Allegro, w którym jest wyraźnie zaznaczone, że „Opis towaru powinien być rzetelny i kompletny oraz nie może wprowadzać w błąd innych użytkowników, w szczególności co do właściwości towaru, takich jak: jego jakość, pochodzenie, marka czy producent...". Owszem, towar był umieszczony w prawidłowej kategorii „Fotografia artystyczna", ale jego opis wyraźnie został skonstruowany z myślą o wykorzystaniu nieuwagi internautów, niedokładnie czytających opis aukcji. Odzyskanie pieniędzy w takiej sytuacji jest możliwe wtedy, gdy uda się udowodnić, że sprzedający miał zamiar wprowadzenia kupującego w błąd. Lepiej przed licytacją przedmiotów w wyjątkowo atrakcyjnej cenie nie tylko dokładnie prześledzić opis aukcji, ale również przeczytać opinie o sprzedającym, publikowane przez innych internautów. **MN**

www.forumprawne.org

OSZUSTWA INTERNETOWE

Ulotne perfumy

Opolscy policjanci przy współpracy z Allegro zatrzymali trzy osoby, które na portalu aukcyjnym oszukały ponad 2 tys. osób na prawie 300 tys. zł. Oszuści sprzedawali w sieci perfumy, które nigdy nie dotarły do zamawiających. Jako pierwszy został zatrzymany 40-letni Marek T., który już w kwietniu 2009 r. prowadził podobne działania w sieci. Wtedy prokurator zastosował wobec niego policyjny dozór. Marek T., posługując się sfałszowanym dowodem osobistym, założył w serwisie aukcyjnym prawie 20 kont. Korzystał też z kilkunastu kont bankowych na różne nazwiska. W proceder byli zamieszani także 24-letni Sebastian D. i 17-letnia Aleksandra T. Zatrzymanym grozi do 8 lat więzienia. **MN**

www.opolska.policja.gov.pl

MORTAL KOMBAT

Czas na fatality

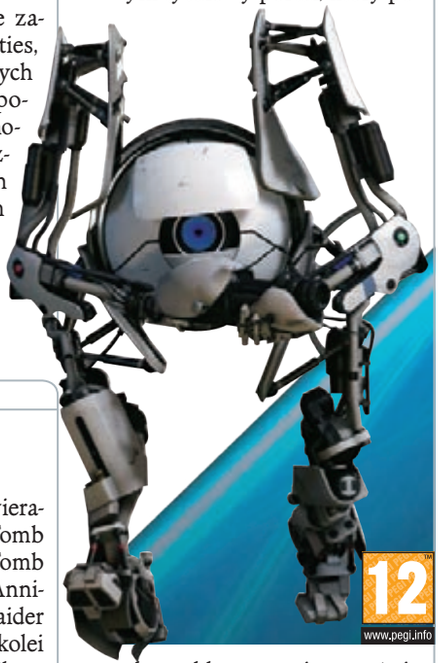
Jedna z najbardziej zasłużonych serii w historii gier powraca na ekrany konsoli. Gra będzie silnie nawiązywać do trzech pierwszych części. Twórcy zrezygnowali z trójwymiarowej rozgrywki i aren, przywrócili klasyczny wachlarz ciosów (dolny i górny cios ręką oraz dolne i górne kopnięcie) i zebrali plejadę najlepszych wojowników serii. Z sieci można już pobrać demo, w którym do walki stają Scorpion, Sub-zero, Mileena i Johnny Cage. Nie zabraknie także słynnych fatalities, czyli wyjątkowo makabrycznych ciosów, które można zadać pokonanemu przeciwnikowi. Z nowych elementów warto wyróżnić ciosy X-ray, podczas których – jak na zdjęciu rentgenowskim – widać połamane kości. **MP**

Platforma: Xbox 360, PS3, **cena** 200 zł, **www.themortalkombat.com**

PORTAL 2

Platformówka łamigłówka

Pierwszy Portal był skromnym tytułem wydanym w pakiecie gier The Orange Box. Niespodziewanie ta futurystyczna, zręcznościowo-logiczna łamigłówka zdobyła ogromną popularność. Druga część wymagała od autorów dużo więcej pracy. Zadanie gracza jest klasyczne – przejść z początku do końca poziomu, pokonując wszystkie przeszkody. Pomaga w tym tytułowy portal, który pozwala szybko przemieszczać się w przestrzeni. Nowinką będzie zabawa z grawitacją oraz możliwość pokrywania powierzchni poziomów różnymi substancjami, np. zwiększającymi poślizg. W grze jest też tryb kooperacji. **MP**



Platforma: Xbox 360, PS3 – **cena** 230 zł, PC – **cena** 150 zł, **www.thinkwithportals.com**

TOMB RAIDER I SPLINTER CELL TRILOGY

Odświeżyć wspomnienia

Ubisoft odświeża dwie serie gier. Tomb Raider, czyli przygody Lary Croft, oraz serię skradankową Splinter Cell. Obydwa pakiety zawierają po trzy gry. W pudełku z Tomb Rider Trilogy znajdziesz gry Tomb Raider Legend, Tomb Raider Anniversary, Tomb Raider Underworld. Z kolei Splinter Cell Trilogy zawiera trzy pierwsze części serii. Wszystkie gry, oprócz TR Underworld, zostały zremasterowane do jakości HD. **MP**

Platforma: PS3, **cena** 130 zł, **www.ubisoft.com**

SHIFT 2: UNLEASHED

Superszybkie wyścigi oczami kierowcy

Shift 2 to najbardziej symulacyjna ze wszystkich części serii Need For Speed. Pierwsza część zaskoczyła dużym przywiązaniem do odwzorowania zachowania kierowcy podczas wyścigu (m.in. zamroczenie podczas wypadku) i wyglądu wnętrza samochodów. W „dwójce" nadal najbardziej atrakcyjnym widokiem pozostaje ten z wnętrza auta: głowa kierowcy odchyla się podczas zakrętów, a pole widzenia ulega zawężeniu w miarę zwiększania prędkości. Z dużą pieczołowitością odwzorowano także zachowanie samochodów – wyraźnie czuć różnice w prowadzeniu różnych modeli aut. W grze nie zabrakło możliwości samodzielnego dłubania w ustawieniach pojazdów oraz tuningu wizualnego. **MP**

Platforma: Xbox 360 i PS3 – **cena** 230 zł, PC – **cena** 150 zł, **www.needforspeed.com/shift2unleashed**

REKLAMA

SEX

Skoro przyciągnęliśmy już Twoją uwagę, zauważ, że ArcaVir 2011 zawiera rozbudowaną

kontrolę rodzicielską

Sam decyduj jakie strony w Internecie oglądają:

- Twoje dzieci
- Twoi pracownicy

ArcaVir

Polski program antywirusowy

www.arcavir.pl

w skrócie

NOWA OPERA JESZCZE SZYBSZA

Wersja beta przeglądarki Opera 11.10 (nazwa kodowa Barracuda) kładzie nacisk na zwiększenie wydajności aplikacji i łatwiejszy dostęp do ulubionych stron internetowych. Użytkownicy mają do dyspozycji nowy mechanizm zarządzania układem witryn, czyli rozmieszczania miniaturek nawet do pięciu kolumn. Zaktualizowany do wersji 2.8 silnik Presto obsługuje format obrazów WebP i format czcionek Web Open Font Format oraz wspiera wielokolumnowe układy stron i gradienty w CSS3 (kaskadowe arkusze stylów, ułatwiające formatowanie każdego szczegółu na stronie). Testową wersję Opery na platformy Windows, Linux i Mac OS X można pobrać ze strony producenta. **MN**
http://people.mozilla.com

TRASA BEZ SKRĘTÓW W LEWO

Świeżo upieczony kierowca, który wybiera trasę dojazdu do celu bez skrętów w lewo, nawet jeśli znacznie nadkłada drogi, kojarzy się z bohaterem dowcipów. AutoMapa potraktowała serio tych klientów i opracowała nowy typ trasy o nazwie Trasa Łatwa. Przy jej planowaniu AutoMapa stara się omijać skręty w lewo, unikać zawracania, nie przejeżdżać przez ronda, wybierać najlepsze drogi. Trasa Łatwa będzie dostępna od wersji 6.8. **MN**
www.AutoMapa.pl

ZWALCZANIE WIRUSÓW

Skanowanie w chmurze

W pierwszym kwartale tego roku liczba szkodliwego kodu w internecie zwiększyła się o 26 proc. To oznacza, że każdego dnia wykrywano 73 000 nowych fragmentów złośliwego oprogramowania, o 10 000 więcej niż przed rokiem. Większość, aż 70 proc., stanowią konie trojańskie, których połowa jest wyspecjalizowana w pobieraniu dodatkowego szkodliwego kodu. Specjaliści uważają, że wzrost liczby trojanów wiąże się z rozpowszechnieniem narzędzi online, umożliwiających stworzenie szkodliwego kodu w ciągu kilku minut.

Producent pakietu ArcaVir podaje, że każdego dnia otrzymuje, selekcjonuje i analizuje ok. 4 GB szkodliwych kodów, a zdarzają się dni, gdy rozmiar kolekcji sięga 10 –20 GB. Do przetwarzania tych danych ArcaBit wykorzystuje własną technologię Molecule – opartą na skanowaniu w chmurze, czyli w internecie. Setki tysięcy sond rozproszonych na całym świecie wysyłają na bieżąco obiektywne dane o próbach manipulacji. Analiza danych jest przeprowadzana w czasie rzeczywistym, co pozwala na szybką reakcję (przygotowanie „szczepionek") i zatrzymanie rozprzestrzeniającej się w sieci epidemii. **DS**

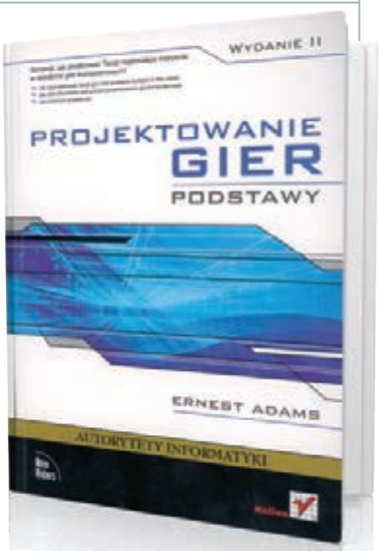
www.arcabit.pl

RECENZJA KSIĄŻKI

Pomysł na grę

Tworzenie gier to marzenie wielu młodych ludzi, zapalonych graczy, których umysły są pełne twórczych pomysłów związanych z komputerową branżą rozrywkową. Jednak napisanie i opracowanie gry wymaga stosowania się do określonych reguł.

Prezentuje je książka „Projektowanie gier. Podstawy" Ernesta Adamsa. Autor w przystępny sposób, w postaci swego rodzaju „lekcji" wykłada najważniejsze elementy procesu projektowania gier (warto przeczytać też artykuł ze 106–109 o powstawaniu grafiki krok po kroku). Czasy, kiedy wystarczał wyłącznie dobry pomysł, niestety już się skończyły. Jeżeli jednak poznasz reguły rządzące projektowaniem gier, to właśnie pomysł będzie elementem,



który pomoże ci się przebić w branży. Może warto spróbować? **DH**

Cena: 99 zł, **www.helion.pl**

zyskuje

W ciągu 24 godzin od udostępnienia finalnej wersji Firefoksa 4, program został pobrany ponad 7 mln razy, podała Mozilla. To trzy razy więcej niż liczba pobrań Internet Explorera 9 (2,35 mln) mimo intensywnej promocji przeglądarki. Nic dziwnego, Firefox jest dostępny dla większej liczby platform. Na gorszy wynik IE 9 ma również wpływ to, że przeglądarka nie jest zgodna z systemem Windows XP, który nadal należy do najpopularniejszych na rynku. Mozilla dodaje, że trzeba jeszcze wziąć pod uwagę 3 mln użytkowników wersji RC, by podkreślić skalę sukcesu. **DS**

www.mozilla.org

COREL VIDEOSTUDIO PRO X4

Nieszablonowe montaże wideo

Firma Corel wprowadziła do oferty nową generację programu do edycji nagrań wideo – Corel VideoStudio Pro X4, także po polsku. Program umożliwia bardzo prosty i efektowny montaż wideo, także w wysokiej rozdzielczości HD. Predefiniowane szablony projektów ułatwiają szybkie zmontowanie źródłowego materiału i jego eksport w jednym z wielu popularnych formatów. Możliwe jest utworzenie profesjonalnej płyty DVD, jak również zapis projektu w formie pliku obsługiwanego przez różne urządzenia mobilne (smartfony, tablety itp.).

Producent zachwala obsługę nowych technologii: wykorzystanie wielordzeniowych procesorów (optymalizacja dla Sandy Bridge) oraz akcelerację sprzętową zgodną z Nvidia CUDA i AMD Fusion. Do nowości w wersji X4 należą m.in. funkcje do łatwego tworzenia animacji poklatkowych, możliwość tworzenia filmów 3D (w zestawie są profesjonalne okulary anaglifowe) czy automatyczne łączenie wielu zdjęć w jeden projekt wideo. Montaż ułatwiają „projekty natychmiastowe" – gotowe szablony automatyzujące ten proces. **DH**

Wymagania: Windows XP/Vista/7 (32/64-bit); 1 GB pamięci RAM; dwurdzeniowy procesor 2,0 GHz lub szybszy
Cena: ok. 360 zł; **upgrade** z poprzedniej **wersji:** ok. 280 zł, **www.corel.pl**

PRZYGOTUJ SIĘ
NA OSTATECZNĄ BITWĘ
EDYCJA DWUPŁYTOWA
Harry Potter
TYLKO NA BLU-RAY™
PIERWSZA SCENA FINAŁOWEGO FILMU
ZOBACZ RÓWNIEŻ
HARRY POTTER I INSYGNIA ŚMIERCI - CZĘŚĆ 1
NA BLU-RAY™ i DVD OD 15.04.2011
HARRY POTTER
EDYCJE KOLEKCJONERSKIE
LATA 1-4 NA DVD
PARTNERZY MEDIALNI
tvn
Party
Dziewczyna
POPCORN
Multikino
STRÖER
INTERIA.PL
ZET

w skrócie

E-TALK-SHOW DLA NASTOLATKÓW

Pod adresem wsieci.tv zadebiutował nowatorski projekt edukacyjny z udziałem wokalistki Ewy Farnej, poświęcony bezpieczeństwu nastolatków w internecie. Celem jest przedstawienie problemu przemocy rówieśniczej, ochrony prywatności oraz uwodzenia w sieci. W projekcie uczestniczą też inne gwiazdy, m.in. Krzysztof Hołowczyc, Jan Mela, Robert Korzeniowski. **MN**

www.saferinternet.pl

PRACA W TELEINFORMATYCE

profesja.it praca w IT

Profesja.IT to „młodszy brat" portalu Profesja.pl, przeznaczony dla specjalistów z branży teleinformatycznej. Ma im umożliwić znalezienie oferty pracy stałej lub zlecenia (są publikowane odpłatnie), a także zamieszczenie CV i przedstawienie swoich umiejętności pracodawcom. Po zarejestrowaniu się w serwisie użytkownicy będą dostawać e-mailem informacje o nowych ofertach pracy. Z serwisem jest powiązane forum, a także system ocen i opinii. **DS**

www.profesja.it

PICASA BEZ LIMITÓW

Google rozszerzyło możliwości usługi Picasa Web Albums. Internauci mogą bez ograniczeń wgrywać zdjęcia o szerokości mniejszej niż 800 pikseli – nie będą wliczane do przypisanej powierzchni dyskowej, podobnie jak filmy krótsze niż 15 minut. Nowe zasady dotyczą wszystkich użytkowników, również tych, którzy korzystają z płatnej wersji usługi. **MN**

www.picasa.com

AUTOMATYCZNY OPTYMALIZATOR WYDATKÓW

Lekarstwo na wysokie rachunki

Nowa usługa internetowa Blupill (ang. niebieska pigułka), choć jeszcze w wersji beta, już wzbudza emocje. Blupill pozwala osobom korzystającym z usług czterech głównych operatorów wybrać ofertę najlepiej dostosowaną do potrzeb i – według twórców – obniżyć rachunki za komórkę nawet o połowę. Ofertę wybiera specjalny algorytm, analizując dostępne taryfy, usługi dodatkowe i promocje, a także historyczne dane dotyczące korzystania z komórki.

Aby móc skorzystać z usługi, trzeba się w niej zarejestrować i pobrać na swój komputer specjalny program Java, w którym podaje się swoje dane. Używa się go także do pobrania ze swojego konta u operatora historii płatności. Podaje się wtedy login i hasło dostępu do konta online u operatora. Na serwer Blupill trafiają do analizy istotne dane, ale nie prywatne dane użytkownika, zapewnia serwis.

Rzecznik TP twierdzi, że takie wykorzystanie loginu i hasła dostępu do konta operatora jest bezprawne, bo dane te należą wyłącznie do klienta i operatora. I grozi korzystającym z Blupill zerwaniem umowy. Zaprotestowała prezes UKE, podkreślając, że kod abonencki i hasło są własnością klienta, a poza tym w Blupill dane te nie są udostępniane osobom trzecim. W podobnym tonie wypowiadają się prawnicy Entellico – twórcy Blupill. Czy serwis przetrwa starcie z operatorami? Póki co osobom, które zarejestrują się w wersji beta usługi, oferuje darmową analizę przez miesiąc. Standardowa opłata wynosi 1,30 zł (e-płatności) lub 2,40 zł (SMS). **DS**

www.blupill.pl

USŁUGI FACEBOOKA

Tu jestem

Wreszcie w Polsce jest dostępna usługa geolokalizacyjna Facebooka – Places (Miejsca). Dzięki niej internauci mogą oznaczać swoje bieżące położenie na mapie, by ułatwić kontakt z osobami znajdującymi się w pobliżu. Następny krok to wprowadzenie serwisu Facebook Deals, który prezentuje promocje lokalnych usługodawców odpowiednio do lokalizacji osoby w usłudze Places. **MN**

www.facebook.com

SERWIS WIDEO

Za sprzęt zapłaci YouTube

W marcu YouTube zachęca internautów do przesyłania materiałów wideo w wysokiej rozdzielczości, a jako wabik uruchomił akcję NextUp. 25 wybranym użytkownikom portalu, których materiały subskrybowane są przez mniej niż 300 tysięcy osób, Google postanowił przekazać nawet 35 tys. dolarów na zakup nowego sprzętu. Mogą to być np. kamery, nagłośnienie, telewizory, wyposażenie studia, niezbędne do produkcji profesjonalnych klipów. Poza wsparciem finansowym portal pomoże w promocji materiałów. Lista partnerów zakwalifikowanych do projektu zostanie ogłoszona w drugiej połowie kwietnia. Akcja NextUp prawdopodobnie będzie powtarzana co jakiś czas. Warto trzymać rękę na pulsie. **MN**

www.youtube-global.blogspot.com

PRZEMYSŁ FILMOWY

Premiera filmowa w sieci – legalnie!

Paramount Pictures, dystrybutor filmu „The Tunnel", którego premierę zaplanowano na 19 maja br., udostępni film jednocześnie na płytach DVD oraz za darmo w sieci BitTorrent, z pominięciem tradycyjnego kanału promocji pokazów w światowych kinach. Wersja na DVD będzie zawierała dodatkowe materiały, m.in. alternatywne zakończenie i klipy z produkcji filmu. Twórcy australijskiego horroru, opowiadającego o eksploracji tuneli pod Sydney, zdecydowali się na nietypową formę zarobku – sprzedaż „na wyłączność" każdej ze 135 tys. klatek filmu za jednego dolara. Każdy mógł nabyć fragment produkcji i stać się sponsorem. Może inne wytwórnie pójdą w tym samym kierunku... **MN**

www.thenextweb.com

FOT. FOTOLIA.COM/EWA WALICKA

ASUS zaleca system Windows® 7.

ASUS®
Inspiring Innovation • Persistent Perfection

Pracuj profesjonalnie

Windows 7

U36

Wytrzymały, smukły i lekki.

Najsmuklejszy na świecie notebook z procesorem Intel® Core™ i5

Nowy ASUS U36 to najsmuklejszy na świecie notebook wyposażony w procesor Intel® Core™ i5 oraz oryginalny Windows® 7 Home Premium. ASUS U36 został pokryty stopem magnezu i aluminium, a jego grubość to zaledwie 19 mm. Dzięki temu notebook jest stylowy i elegancki. Dodatkowo, ważąc 1,6 kg ASUS U36 pozwoli Ci niemal o sobie zapomnieć w drodze pomiędzy biurem a domem. Mimo niewielkiej wagi i rozmiarów notebook ASUS U36 jest wyjątkowo wydajny i ucieszy nawet najbardziej wymagających użytkowników.

w skrócie

SMS ZAMIAST ZNACZKA?

W Danii od 1 kwietnia, a w Szwecji – w tym roku zaczną działać systemy opłacania listów i przesyłek SMS-em. Po wysłaniu SMS-a o konkretnej treści w wiadomości zwrotnej klient dostanie kod, który należy wpisać na kopercie. Duński system obsłuży listy o wadze do 50 g, a szwedzki – przesyłki do 2 kg. W Danii SMS będzie kosztował tyle samo co znaczek. Podobny system działa w Niemczech, ale SMS-y są tam droższe niż znaczki. **DS**

www.wyborcza.biz

ZJEDNOCZĄ SIŁY

UOKiK wyraził zgodę na stworzenie przez operatora Ery i Orange spółki join-venture, która będzie zarządzała radiowymi sieciami dostępowymi obu firm. Dzięki temu będą się one wzajemnie uzupełniały, a nowo budowana infrastruktura nie będzie dublowana. Dla klientów oznacza to większy zasięg i lepszą jakość usług internetowych. Współpraca ma się rozpocząć w przyszłym roku. **DS**

www.uokik.gov.pl

5000 APLIKACJI, MILION POBRAŃ

W Samsung Apps w marcu było ponad 5000 aplikacji na telefony z systemem Bada (np. Samsung Wave GT-S8500). W porównaniu z 350 tys. aplikacji w AppStore to niewiele, ale widać znaczący wzrost – w połowie ub.r. sklep oferował tylko kilkaset programów. W tym roku polscy użytkownicy pobrali z SamsungApps aplikacje ponad milion razy. Najpopularniejsze darmowe programy to: gra Labirynt, Bankomaty oraz TuneIn_Radio. **DS**

www.samsungapps.pl

SERWIS OVI MUZYKA

Płać pre-paidem za MP3

Nokia wprowadza nowy sposób płatności za emeptrójki z jej sklepu Ovi Muzyka (zawiera ponad 6 mln utworów). Są to kupony – na razie tylko o wartości 34,99 zł – które można nabyć w punktach sprzedaży, wyposażonych w terminale POS firmy epay, a więc w Tesco (wkrótce także w Realu), InMedio, Relay, na stacjach benzynowych Statoil i Lukoil. To wygodna i bezpieczna forma dla osób, które chcą kupować legalnie muzykę, ale nie mają karty kredytowej albo obawiają się płacić nią za zakupy w internecie.

Kupon można wykorzystać na zakup pojedynczych utworów (w cenie od 2,49 zł do 3,49 zł) lub całego albumu (cena od 24,99 zł do 34,99 zł) w ciągu 6 miesięcy od pierwszej aktywacji kodu na stronie sklepu, do którego wchodzisz z peceta (music.ovi.com) albo z telefonu Nokia (za pomocą ikony Ovi Muzyka lub Muzyka). Na dole strony w sekcji Konto wybierasz opcję Zrealizuj Kupon, logujesz się do serwisu, podajesz kod z kuponu i potwierdzasz, że chcesz go zrealizować. Potem, gdy klikniesz przycisk z ceną przy wybranym utworze, rozpocznie się jego pobieranie. **DS**

www.music.ovi.com

PŁATNOŚCI TECHNIKĄ NFC

Zbliż i zapłać

Do końca sierpnia będą trwały pilotażowe testy usługi płatności zbliżeniowych w sieci Orange za pomocą telefonu Samsung Avila NFC z kartą Orange SIM NFC. W testach może wziąć udział ok. 2 tys. osób.

Oprócz telefonu Avila NFC trzeba mieć konto w Banku Zachodnim WBK i aktywować w nim usługę płatności zbliżeniowych. Płacisz, zbliżając tył telefonu do czytnika w punktach oznaczonych logo MasterCard PayPass, np. w Empiku, barach McDonald's, w warszawskich biletomatach. Płatność do 50 zł odbywa się bez podawania kodu PIN czy składania podpisu.

Co ważne, Avila NFC pozwala włączyć i wyłączyć antenę NFC, co zabezpiecza przed przypadkowym ściągnięciem płatności. **DS**

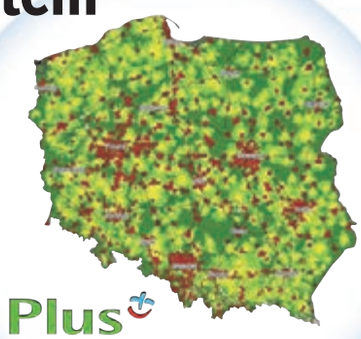
www.orange.pl

INTERNET STACJONARNY W PLUSIE

Szybki internet poza miastem

Plus wprowadził usługę internetu stacjonarnego, wykorzystującego technologię CDMA. Zapewnia ona prędkość pobierania danych do 3,1 Mb/s i wysyłania – do 1,8 Mb/s, a jej zasięg wynosi 20 km. Obecnie iPlus CDMA ma 400 nadajników i obejmuje zasięgiem 70 proc. powierzchni kraju i 74 proc. ludności; do końca roku ma to być odpowiednio 90 proc. i 85 proc. Operator planuje pozyskać do końca roku 30 tys. klientów spoza miast, gdzie do tej pory Plus oferował głównie połączenia z internetem przez sieć 2G, czyli z prędkością ok. 240 Kb/s.

iPlus CDMA to 3 taryfy z abonamentem 50 zł, 70 zł lub 110 zł. Obecni użytkownicy iPlusa dostaną wyższy limit gigabajtów na transmisję niż nowi klienci, w dodatku za dwa pierwsze miesiące nie zapłacą abonamentu. Po wyczerpaniu limitu prędkość transmisji spadnie do 10 Kb/s, ale będzie można dokupić dodatkowe GB. Usługę można testować przez 7 dni i zrezygnować z niej bez kary za zerwanie umowy.



zasięg 3G
zasięg CDMA wewnątrz budynków
zasięg CDMA na zewnątrz budynków
zasięg 2G

Oferta iPlus CDMA – ceny i limity

Wysokość abonamentu	50 zł	70 zł	110 zł
Limit GB dla nowych klientów	3	8	20
Limit GB dla obecnych klientów iPlus	4	9	25
	bez limitów w godzinach 24.00 – 9.00 przez 12 miesięcy od aktywacji		
Cena modemu	99 zł	1 zł	1 zł
Cena routera	149 zł	1 zł	1 zł

Operator ma w sprzedaży urządzenia niezbędne do korzystania z nadajników CDMA: modemy USB oraz router umożliwiający korzystanie z internetu bezprzewodowo lub przez Ethernet.

Dostęp do internetu przez sieć CDMA oferuje też Orange. **DS**

www.iplus.pl

INNOWACJE WEDŁUG IBM

„Plan” pięcioletni

Firma IBM przedstawiła pięć innowacji, które zmienią w ciągu pięciu lat nasz styl życia i pracy. Lista uwzględnia obecne trendy rynkowe i społeczne oraz technologie, nad którymi pracuje IBM.

Hologramy 3D w telefonach

Technologia 3D będzie standardem w telefonach, które dodatkowo zostaną wyposażone w kamery holograficzne. Dzięki temu współczesne czaty wideo będzie można zamienić w holograficzne – wizerunek naszego rozmówcy, nagrany kamerą holograficzną, zostanie zrekonstruowany w przestrzeni obok nas.

Baterie „na powietrze”

Czas pracy na baterii urządzeń mobilnych wydłuży się 10-krotnie dzięki baterii, w której do reakcji z metalem wewnątrz baterii zostanie użyte powietrze. Z małych urządzeń, jak np. komórki, baterie mogą w ogóle zniknąć. IBM pracuje nad zredukowaniem do mniej niż 0,5 V energii, jaką czerpie tranzystor, czyli podstawowy moduł konstrukcji urządzeń elektronicznych. Bateria przestałaby wtedy być potrzebna. Urządzenie ładowałoby się np. przez potrząsanie nim.

Sensor źródłem danych

Za pięć lat sensory w urządzeniach, domach, na drogach itd. będą gromadziły dane, które posłużą do badań oraz do celów praktycznych. Przykładowo laptopy z czujnikami będą wykrywały aktywność sejsmiczną i w połączeniu z siecią innych komputerów ułatwią zobrazowanie sytuacji po trzęsieniu ziemi. IBM tworzy aplikacje do telefonów komórkowych, które pozwolą użytkownikom zgłaszać dane, uzyskane za pomocą czujników w telefonie, dotyczące jakości wody pitnej i natężenia hałasu.

Spersonalizowana jazda

Zaawansowane systemy analityczne pozwolą skuteczniej określać optymalne trasy i sposoby dotarcia do celu. Oprócz danych z czujników na drogach, pobieranych w czasie rzeczywistym, wezmą pod uwagę wypadki drogowe, lokalizację dojeżdżających do pracy, lokalne wydarzenia, różne środki transportu, dostępność miejsc parkingowych, pogodę itp.

Nowe źródła energii

Nadwyżki ciepła i energii generowanej przez komputery w centrach danych posłużą do ogrzewania budynków zimą i zasilania klimatyzacji latem. **DS**

www.ibm.com

WIRTUALNA RZECZYWISTOŚĆ

W jaskini 3D

Gliwicka firma i3D stworzyła jedyną działającą w Polsce jaskinię 3D. Wyposażono ją w kamery, czujniki, ekrany i specjalistyczny sprzęt. Czujniki wykrywają ruch osoby i przenoszą go do „rzeczywistości” wyświetlanej na ekranach. Zwiedzający jaskinię może więc wpływać na to, co dzieje się wokół niego. Dzięki specjalnym okularom ma wrażenie, że znajduje się w świecie z ekranów, np. w morskich głębinach – wszystko zależy od stworzonej aplikacji i wyświetlanego obrazu.

Jaskinia może być wykorzystana nie tylko do rozrywki, lecz do prezentowania produktów, usług czy prowadzenia szkoleń. **DS**

www.i3d.pl

REKLAMA

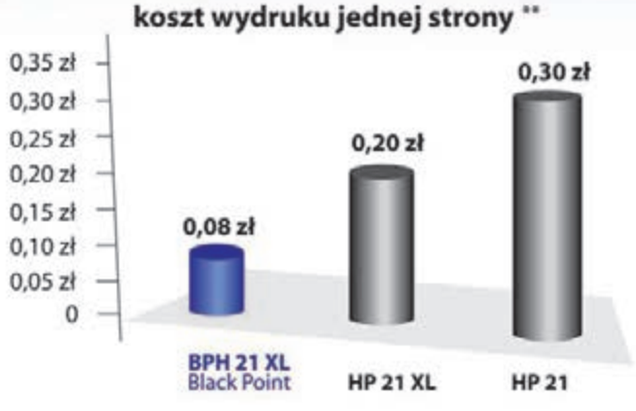
NOWOŚĆ!

NAJLEPSZY Atrament Black Point 21 XL!

Najbardziej WYDAJNY na rynku*

OSZCZĘDNOŚĆ ponad 70%

koszt wydruku jednej strony **



BLACK POINT Lepszy produkt, lepsza cena!

* Wydajność nawet 820 stron. Drukujesz ponad 70% taniej niż ze standardowym produktem producenta drukarek; Koszt wydruku 1strony mniejszy o 12groszy (w porównaniu z produktem XL producenta drukarek)

** Obliczenia wykonane na bazie sugerowanych cen detalicznych brutto na miesiąc marzec 2011 roku.

w skrócie

1500 OSÓB TESTUJE LTE

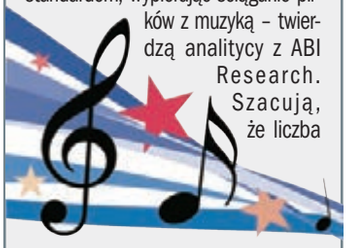
Cyfrowy Polsat rozpoczął testy konsumenckie usługi LTE – szybkiego dostępu do internetu. 1500 klientów, wybranych spośród kilkudziesięciu tysięcy osób, które zgłosiły się w ramach akcji „Zapisz się na internet LTE", co miesiąc

otrzyma bezpłatny pakiet 100 GB na transmisję, w tym 50 GB do wykorzystania w ciągu dnia i 50 GB – od północy do 8.00. Do testów, które potrwają trzy miesiące, jest używany prototypowy modem USB firmy IPWireless – Speed 1000. Po zakończeniu testów umowę będzie można rozwiązać bez żadnych opłat do dnia określonego w umowie, trzeba tylko zwrócić nieuszkodzony modem. **DS**

www.cyfrowypolsat.pl

MUZYKA Z CHMURY ZAMIAST WŁASNEJ

Do 2016 roku muzyka odtwarzana strumieniowo z sieci stanie się standardem, wypierając ściąganie plików z muzyką – twierdzą analitycy z ABI Research. Szacują, że liczba



subskrybentów serwisów muzycznych ze streamingiem osiągnie w tym roku 5,9 mln, a w 2016 roku – już ponad 160 mln. W przyszłym roku region Azji i Pacyfiku stanie się największym rynkiem dla takich usług. ABI Research przewiduje, że właściciele praw autorskich zaakceptują nowy model i obniżą swoje finansowe wymagania, przymuszeni spadkiem sprzedaży tradycyjnych nagrań. **DS**

www.theinquirer.net

TRENDY ZAKUPOWE

To dopiero początek

Tablet był najlepiej sprzedającym się urządzeniem mobilnym w sieci sklepów komputerowych Alsen (ponad 300 punktów) w lutym br. Znalazł się też na liście Top 10 w ogólnym rankingu Alsen. Mowa o urządzeniu Creative ZiiO 7'' 8 GB w cenie ok. 1000 zł, więc dużo niższej niż topowe modele. To początek trendu zakupowego, bo na rynek dopiero zaczną wchodzić kolejne modele, które miały premierę na początku roku. Warto tu przytoczyć opinię Jarosława Bauca, prezesa Polkomtela (operator Plusa), z wywiadu dla Dziennika Gazety Prawnej – „Jestem pewny jednego: tak jak laptopy wyparły stacjonarne komputery, tak tablety będą wypierać laptopy." **DS**

www.alsen.pl, www.gazetaprawna.pl

8 mln

Tyle egzemplarzy kontrolera gier Microsoft Kinect sprzedano na świecie w ciągu 60 dni od wprowadzenia na rynek. Liczba ta trafi do przyszłorocznego wydania Księgi Rekordów Guinnesa jako najszybsza na świecie sprzedaż urządzenia z branży elektroniki konsumenckiej. W ten sposób Kinect pobił dotychczasowych rekordzistów – iPhone'a i iPada. Kinect sprzedaje się też dużo szybciej niż Nintendo Wii, za którą kilka lat temu był daleko w tyle pod względem popularności. **DS**

www.theinquirer.net

RAPORT MICROSOFTU

Sekrety i potrzeby internautów

Największe obawy internautów dotyczą utraty prywatności. Aż 60 proc. mężczyzn ukrywa, że wchodzi na strony z pornografią, a 20 proc. – że uprawia hazard w sieci. Co ciekawsze, więcej mężczyzn (36 proc.) niż kobiet (32 proc.) utrzymuje w tajemnicy swoje zakupy w sieci.

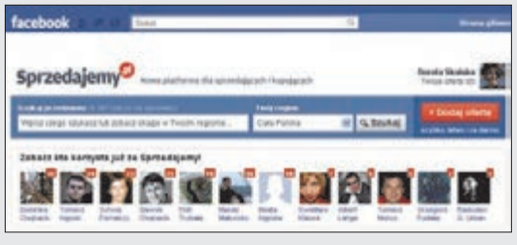
Najważniejsza jest dla internautów szybkość dotarcia do informacji – tak twierdzi 70 proc. uczestników badania Microsoftu (11 551 osób z 21 krajów, w tym z Polski). Mogą jednak poświęcić więcej czasu, by dotrzeć do plików wideo (47 proc.), serwisów informacyjnych (46 proc.) i plików muzycznych (42 proc.). Ponad połowa chce mieć dostęp do filmów HD, a 36 proc. – do materiałów 3D. **DS**

www.microsoft.com

HANDEL INTERNETOWY

Towarzyski handel – z ręki do ręki

W serwisie Sprzedajemy.pl możesz wystawiać przedmioty na sprzedaż i deklarować ich kupno, ale nie prowadzisz aukcji. Najbardziej pożądaną formą finalizacji transakcji jest... spotkanie i przekazanie przedmiotu oraz zapłaty z ręki do ręki. Największe novum to możliwość integracji z Facebookiem. Dzięki temu możesz w pewien sposób zweryfikować drugą stronę transakcji, np. poprzez wspólnych znajomych, a także łatwo wypromować sprzedawane produkty.



Nowy w Polsce model handlu, jaki wprowadza Sprzedajemy.pl – social selling, czyli towarzyski handel – cieszy się popularnością we Francji i w Szwecji. Twórcy polskiego serwisu liczą, że w ciągu roku będzie obsługiwał kilkaset tysięcy ofert, a docelowo – nawet 5 mln. Serwis przez kilka pierwszych lat działania nie będzie pobierał opłat, potem mogą to być mikropłatności lub reklamy. **DS**

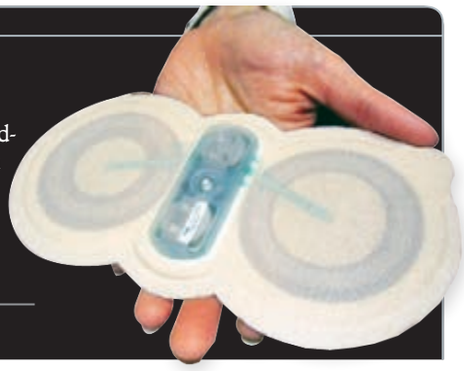
www.sprzedajemy.pl

PLASTER PRZECIWBÓLOWY

Chip na migrenę

Z myślą o cierpiących na migrenę opracowano jednorazowy plaster NuPathe Zelrix z wbudowanym chipem. Plaster ma eliminować ból bez konieczności zażywania tabletek – bezboleśnie zaaplikuje lek przez skórę. Decyzja o dopuszczeniu plastrów do sprzedaży ma zapaść w sierpniu br. **MN**

www.engadget.com



MINIATUROWY ZESTAW NARZĘDZI

W nagłej potrzebie

Niewielki BodyGard 7-w-1 firmy Swiss-tech przyda się np. kierowcom. Zawiera automatyczny wybijacz szyb samochodowych i ostrze bezpieczeństwa do rozcięcia zablokowanych pasów, a także alarm dźwiękowy lub w postaci czerwonego światła. Dodatki to: latarka, termometr oraz cyfrowy wskaźnik ciśnienia opon. Cena gadżetu to niecałe 100 zł. **DS**

www.2future.pl

KOSMETYKI MĘSKIE

Sama przyjemność

Albert Einstein mówił, że przy goleniu przychodzą do głowy najlepsze pomysły. Ten codzienny rytuał może być nie tylko inspirujący, ale i przyjemny – dzięki kosmetykom pielęgnacyjnym, które nawilżą skórę i złagodzą podrażnienia. Marka STR8 wprowadza nowy balsam po goleniu z prowitaminą B5 w dwóch wariantach: chłodzący i pielęgnacyjny. Pierwszy nawilża i odżywia skórę, drugi – pełni funkcję ochronną. Oba mają zapach cytrusów z nutami drzewnymi i szybko się wchłaniają. Cena ok. 20 zł. **DS**

LOKALIZATOR OSÓB, ZWIERZĄT I POJAZDÓW

Gdzie oni są?

Lokalizator Blow prześle na twoją komórkę informację, gdzie znajduje się wyposażona weń osoba, pies czy samochód. Umożliwiają to odbiornik GPS i moduł GSM, wbudowane w lokalizator. W urządzeniu można zdefiniować do pięciu numerów telefonów, na które wysyłany jest komunikat oraz trzy numery, pod które przyjdzie wiadomość o niebezpieczeństwie, gdy użytkownik lokalizatora użyje przycisku SOS. Poza tym ze zdefiniowanego wcześniej numeru telefonu można wysłać żądanie podania współrzędnych pozycji urządzenia i linku np. do Google Maps. W przypadku monitorowania pojazdu lokalizator wyśle alarmową wiadomość, po wykryciu ruchu lub po przekroczeniu określonej strefy.

Dostępne są dwa modele lokalizatorów Blow, różniące się możliwościami: CCRT-612 za ok. 690 zł lub CCRT-620 za 450 zł. **DS**

www.blow.com.pl

REKLAMA

HELLMANN'S
INSPIRUJE

Atrament w dobrej cenie

Atramenty do drukarek. Czy stosować materiały oryginalne, które zgodnie z informacjami producentów zapewnią niepowtarzalną jakość, czy nawet o 80 proc. tańsze zamienniki? Przetestowaliśmy jedne i drugie na drukarkach pięciu firm, żeby ułatwić podjęcie decyzji. **ARTUR WYRZYKOWSKI, MATEUSZ ZAWADZKI**

Podstawowe informacje

W artykule:
- Jakie są różnice między materiałami eksploatacyjnymi
- Co i jak testowaliśmy
- Porównanie materiałów do różnych drukarek
- Koszty druku z użyciem poszczególnych zamienników
- Jakość wydruków uzyskanych za pomocą zamienników

Nieoryginalnych materiałów eksploatacyjnych teoretycznie nie wolno używać, bo ich stosowanie może spowodować awarię drukarki, a jej producent może odmówić nieodpłatnej naprawy, jeśli udowodni, że awaria powstała wskutek używania zamienników. A udowodnienie tego nie jest wcale trudne. Producenci drukarek twierdzą też, że zamienniki mają gorszą jakość.

Tymczasem na opakowaniach zamienników znajdują się informacje, że jakość jest poparta odpowiednimi certyfikatami, ponadto są one np. o 70 proc. wydajniejsze niż materiały oryginalne.

Ale klient przede wszystkim widzi cenę. Nie 100, lecz 50 zł za kartridż jednak robi różnicę. Dlatego sprawdziliśmy, czy oszczędność jest realna czy tylko pozorna.

Różnice między tuszami

Zamienniki dzielą się na regenerowane albo fabrycznie nowe. Pierwsze powstają w wyniku skupienia materiałów oryginalnych, ich posortowania, oczyszczenia i ponownego napełnienia tuszem. Produkcja takich materiałów jest jednak możliwa tylko wtedy, gdy na rynku jest odpowiednia ilość materiałów oryginalnych, które można skupić. Dlatego niekiedy łatwiej produkować zamienniki fabrycznie nowe, o ile technologia ich produkcji zostanie skutecznie opanowana.

W większości drukarek stosuje się zabezpieczenia w postaci elektronicznych czipów, które uniemożliwiają ponowne napełnienie zasobników tuszem, a także chronią przed stosowaniem materiałów nieoryginalnych. Zamienniki też mają czipy, ale nie wszystkie – wtedy użytkownik musi je sam pozyskać z oryginalnych zasobników. Informacja o obecności czipu powinna się znajdować na opakowaniu każdego zamiennika.

Kartridże różnią się też rodzajem tuszu. Na przykład oryginalne wkłady do Epsona zawierają tusz pigmentowy o gęstszej konsystencji, zapewniający lepsze barwy i odporność na wilgoć. Zamienniki mają zwykle gorszy tusz barwnikowy.

Założenia testu

Celem testu było sprawdzenie właściwości popularnych zamienników na różnych drukarkach. Do testu wybraliśmy modele pięciu producentów (Brother, Canon, Epson, HP, Lexmark), do których zamienniki są łatwo dostępne. Wykorzystaliśmy kartridże marki ActiveJet, Black Point oraz TB Print, których jest najwięcej na rynku, a przy tym są łatwo dostępne – nie tylko w internecie, ale także w tradycyjnych sklepach. Sprawdziliśmy również materiały oryginalne.

Do testowania pojemności i wydajności poszczególnych materiałów eksploatacyjnych wykorzystaliśmy standardowy dokument ISO/IEC 24 712, który był drukowany w setkach egzemplarzy, aż do wyczerpania tuszu. Jakość została sprawdzona również na tych wydrukach, a dodatkowo na zdjęciach drukowanych na papierze fotograficznym oraz specjalnych planszach testowych, analizowanych później za pomocą spektrofotometru oraz specjalistycznego oprogramowania.

Nasz test dotyczy konkretnych modeli drukarek i konkretnych zamienników, a wręcz ich poszczególnych egzemplarzy czy serii produkcyjnych. Wiadomo, że ich parametry nie są powtarzalne, o czym przekonaliśmy się podczas testowania. Jeśli więc w naszym przypadku np. TB Print sprawdził się na drukarce Brother, nie oznacza to wcale, że kartridże tej marki będą równie dobre na wszystkich innych drukarkach Brothera. Co gorsza, za jakiś czas na rynku może się pojawić inna partia produktów, która może mieć zupełnie inne parametry. Dlatego nasz test ma dać ogólną wiedzę na temat poszczególnych marek zamienników oraz możliwości ich stosowania na różnych drukarkach.

Kartridże ActiveJet do Brothera mają pojemność 11 ml 1, ale w sklepach pojawiają się też nowe 19,5 ml 2. Kosztują tyle samo, zatem warto kupować te większe.

Tusze Black Point do drukarki Brother wyglądają inaczej niż oryginalne, ale pod względem wyglądu tworzą jednolity pakiet.

Taki zestaw zamienników do Canona od TB Print świetnie obrazuje, jak wyglądają wszystkie tusze tego producenta – każdy jest inny.

Tusze Canona są zabezpieczone układem elektronicznym, ma go też większość zamienników. Wyjątkiem są niektóre zamienniki ActiveJet – czip trzeba do nich przełożyć z tuszu oryginalnego.

Kupuj zamienniki w internecie

Jednym z naszych założeń było testowanie zamienników, które są łatwo dostępne, np. w ogólnopolskich sieciach supermarketów lub sklepów z elektroniką. Dlatego nasze obliczenia kosztów uwzględniają w większości ceny sklepowe, po jakich kupowaliśmy tusze. Jednak te same zamienniki można kupić znacznie taniej w internecie – w tabeli podajemy przykładowe ceny dla materiałów do Canona Pixma iP3600. Po zakupieniu tuszów przez internet warto jednak zwrócić uwagę, czy opakowanie ma hologram – jest on gwarancją prawdziwego zamiennika, a nie jego podróbki, bo te też się zdarzają.

Ceny zamienników do Canona Pixma iP3600

	Tusze CMY	Tusz czarny foto	Tusz czarny
ActiveJet	AC-521C/M/Y	ACC-521BK	ACC-520BK
cena w sklepie	39,98 zł	30,00 zł	35,00 zł
cena w internecie	6,99 zł	12,87 zł	12,20 zł
Black Point	BPC 521C/M/Y	BPC 521BK	BPC 520BK
cena w sklepie	24,99 zł	24,99 zł	24,99 zł
cena w internecie	20,30 zł	20,20 zł	20,20 zł
TB Print	TBC-CLI521CY	TBC-CLI521B	TBC-PGI520B
cena w sklepie	24,19 zł	24,19 zł	25,19 zł
cena w internecie	14,54 zł	7,00 zł	13,21 zł zł

FOT. FOTOLIA.COM/POKKI, SCANRAIL

Podsumowanie testu

Choć w Polsce można kupić zamienniki pochodzące od dziesiątków producentów (być może jest ich nawet około 300), do testu wybraliśmy ogólnodostępne tusze ActiveJet, Black Point i TB Print. Poniżej zamieszczamy ogólne spostrzeżenia dotyczące testu. Szczegółowe wyniki testów dla każdej z drukarek testowych zamieściliśmy na kolejnych stronach, a na końcu materiału znajduje się tabela ze szczegółowymi wynikami testów.

Czy warto stosować zamienniki

Oczywiście, że warto, ale nie wszystkie i nie do każdej drukarki. Jednak większość testowanych materiałów doskonale się sprawdziła podczas testów.

Najmniej kłopotliwe okazały się zamienniki, które mają głowicę zintegrowaną z kartridżem, czyli materiały do HP i Lexmarka. Nie ma w nich mowy o zatykaniu głowic i ewentualnej awarii drukarki. Zresztą, w razie takich problemów wystarczy po prostu wyjąć uszkodzony kartridż i kupić nowy.

Sporą odpornością na zamienniki cechuje się także Canon. Co prawda głowica jest elementem drukarki, a nie kartridża, ale w razie problemów łatwo ją wyjąć i wyczyścić.

Natomiast drukarka Brother jest w stanie drukować dosłownie byle czym i żaden, nawet kiepskiej jakości kartridż, nie powinien jej zaszkodzić. Głowica na stałe wbudowana w drukarkę raczej nie ulegnie uszkodzeniu.

Największe problemy stwarzały zamienniki do Epsona, który ma zintegrowaną głowicę. Podczas testów okazało się, że tusz TB był mocno zanieczyszczony i skutecznie unieruchomił drukarkę. Dlatego do zamienników do Epsona trzeba podchodzić z maksymalną ostrożnością.

Czy zamienniki są naprawdę ekonomiczne

Jeśli chodzi o koszty zakupu, to oczywiście zamienniki są tańsze niż oryginalne materiały eksploatacyjne. Ale testy udowodniły, że niekiedy mają one mniejszą wydajność niż materiały oryginalne.

Najlepszym przykładem jest drukarka HP Deskjet F2180 – zamienniki do niej leją na papier dwukrotnie więcej tuszu niż kartridże oryginalne, więc bilans wyszedłby na zero dopiero przy dwukrotnie niższej cenie tych pierwszych. Niestety, tak tanie nie są, w efekcie koszty druku są nawet wyższe niż w przypadku oryginalnych materiałów HP.

Natomiast przykładem drukarki dającej świetne efekty z użyciem zamienników jest Brother MFC -J615 W. Drukarka ma bardzo duże kartridże. Każdy mieści ok. 20 ml tuszu i drukuje prawie do wyczerpania. Dlatego wszystko zależy tylko od tego, ile tuszu wleje producent. Najmniejsza zanotowana przez nas realna pojemność tuszu kolorowego to 3,87 ml (na końcówce tuszu Brother drukarka nie chciała drukować), a największa pojemność to 15 ml (jeden z kartridżów TB Print). Poza tym zamienniki są znacznie tańsze, więc w tym przypadku stanowią rozwiązanie wyjątkowo ekonomiczne.

Jakość zamienników

Widać, że produkty ActiveJet i Black Point wyraźnie spełniają wysoki standard – poszczególne egzemplarze wyglądają podobnie, są dobrze oznaczone (etykietka producenta), ActiveJet zamieszcza wiele informacji na opakowaniach. Jeśli chodzi o Black Point, nie ma rozróżnienia między produktami nowymi a regenerowanymi, ale żadna to strata, bo pozostali producenci takie oznaczenia zamieszczają, a w środku opakowania i tak czasem znajduje się nie to, co powinno w nim być.

Najgorzej wyglądają zamienniki TB Print. Przykładowo, kupując pięciokolorowy zestaw do drukarki Canona, właściwie można mieć pewność, że każdy z kartridżów będzie zupełnie z innej bajki. W dodatku materiały tego producenta okazały się najbardziej zawodne, często tusz był rozlany w opakowaniu.

Jeśli chodzi o jakość uzyskiwanych wydruków, poważne zastrzeżenia mamy jedynie do większości „kolorowych" zamienników do drukarki HP (czarne były jednakowo dobre). Tylko regenerowany kartridż ActiveJet, który zresztą udało nam się kupić tylko w jednym egzemplarzu, okazał się bardzo dobry – reszta miała jakość nie do zaakceptowania.

Ale w przypadku innych drukarek znaleźliśmy tusze, które wręcz idealnie naśladują produkty oryginalne – to na przykład Black Point do drukarki Epsona czy wspomniany ActiveJet do HP.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

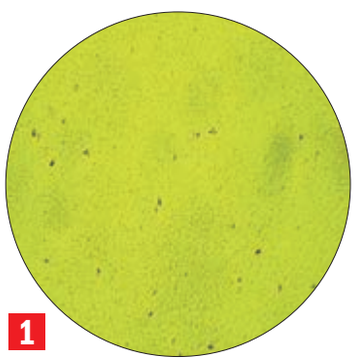
Informacje na opakowaniach zamienników

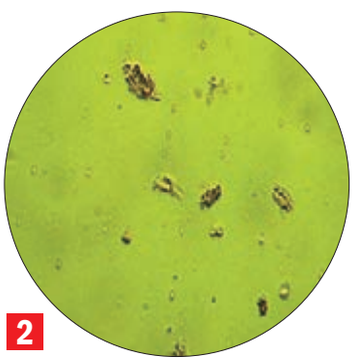
Na każdym opakowaniu zamiennika znajduje się oznaczenie kartridża i pojemność podana w mililitrach. Black Point zamiast pojemności podaje wydajność w liczbie stron, a także niekiedy odniesienie do materiałów oryginalnych. Jest też krótka lista drukarek, do których dany tusz pasuje. Na opakowaniach ActiveJet jest najwięcej informacji, np.:

- symbole oryginalnych wkładów, które zastępuje dany zamiennik,
- czy w opakowaniu jest tusz pigmentowy (czarny do Canona, HP i Lexmarka) czy barwnikowy (dye-based),
- czy kartridż jest nowy (litera N w nazwie) czy regenerowany (TB Print ma oznaczenie „100% new"),
- czy zawiera czip (w przypadku tuszów do Canona nie wszystkie zawierają).

Na wszystkich opakowaniach znajdują się informacje dotyczące sposobu kontaktu z producentami, dystrybutorami lub właścicielami marki (numer infolinii, adres strony WWW itp.). Jakość większości produktów jest potwierdzona certyfikatami ISO 9001, ISO 14 001. Na każdym zamienniku jest też hologram ActiveJet, Black Point lub TB Print.

ActiveJet ma najlepiej oznaczone opakowania – widać na nich, czy kartridż jest fabrycznie nowy 1 i jaki zawiera tusz 2. W wypadku marki TB Print nie wszystkim informacjom można ufać – na niektórych opakowaniach jest oznaczenie, że kartridż jest nowy 3, a w środku trafia się regenerowany.





Zdjęcia tuszu pigmentowego Epsona 1 oraz barwnikowego TB Print 2. Na pierwszym widoczna jest struktura pigmentu, nie ma zanieczyszczeń. W drugim zanieczyszczenia są bardzo duże, dlatego tusz TB Print powodował notoryczne zatykanie dysz głowicy, aż do całkowitego jej unieruchomienia.

Fragment kolorowego wydruku z drukarki HP w dużym powiększeniu. Wyraźnie widać, że zamiennik 3 zużywa na wydrukowanie tego samego koloru znacznie więcej tuszu niż kartridż oryginalny 4, który drukuje dany wzór ze znacznie mniejszych kropel atramentu.

Tusze i tonery

tb print

ISO 14001:2005 ISO 9001:2009 SAFETY FIRST

www.tbprint.eu

Brother

Materiały eksploatacyjne do drukarek Brother sprawdziliśmy na modelu MFC-J615W. Urządzenie używa czterech wkładów drukujących, które nie mają żadnych mechanizmów kontroli oryginalności pochodzenia. Mimo to zdarzają się problemy, bo nie zawsze są poprawnie rozpoznawane nawet oryginalne zasobniki.

Konstrukcja zamienników

Najlepsze wrażenie sprawiają produkty Black Point, bo jako jedyne są w miarę standardowe – każdy wygląda tak samo. Niestety, dziwaczny system utrzymywania ciśnienia w zbiorniczkach nie zawsze się sprawdza, jeden z zakupionych kartridżów w ogóle nie drukował.

W przypadku materiałów ActiveJet wykorzystaliśmy tusze o pojemności 11 ml, ale w sklepach pojawiają się już nowsze 19 ml. Są one tak samo oznaczone (np. AB-1100C), cena również jest taka sama. Kartridże tej marki bardzo różnią się wyglądem między sobą, ale bez problemu pasowały do drukarki.

Podobnie jest w przypadku TB Print: każdy tusz wygląda inaczej, więc pierwsze wrażenie jest nie najlepsze. Jeden z zakupionych kartridżów nie drukował.

Wydajność

Produkty ActiveJet są bardzo wydajne, a ich poszczególne kartridże mają jednolite parametry (pojemność, kształt). Pozwalają zadrukować około dwukrotnie więcej stron niż oryginalne materiały eksploatacyjne, są też od nich dwukrotnie tańsze.

Podobnie jest w przypadku materiałów Black Point, w których kolorowe zasobniki są jeszcze bardziej pojemne i wydajne, ale czarny wręcz przeciwnie – powinien zadrukować 660 stron, a wystarczył na około 500.

Jednak materiały TB Print przebiły obu konkurentów wydajnością, ale przede wszystkim ceną, co dotyczy głównie zasobników z kolorowymi tuszami. Deklarowana pojemność 13 ml w jednym przypadku okazała się nawet większa, bo drukarka wykorzystała 15 ml tuszu błękitnego, a umożliwił on zadrukowanie niemal 1500 stron. Problemem okazuje się jednak niejednolitość produktów (różne pojemności i kształty).

Jakość druku

Jeśli chodzi o jakość dokumentów, nie można mieć specjalnych zastrzeżeń – wyglądają one nawet lepiej niż w oryginale. Plusem zamienników było lepsze, bardziej równomierne krycie większych powierzchni.

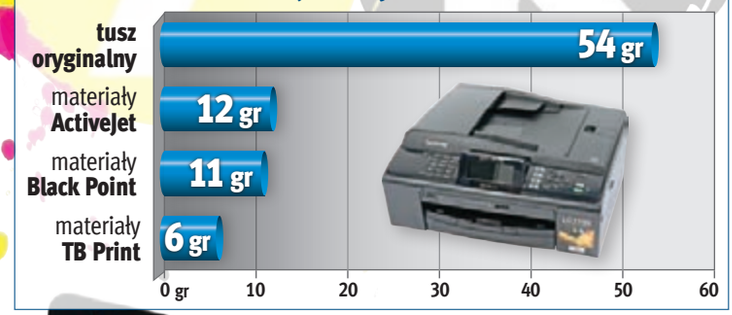
Zdjęcia za to są gorsze niż drukowane tuszami oryginalnymi. Drukarka tworzy odcienie szarości, mieszając trzy składowe CMY. O ile w przypadku materiałów oryginalnych powstaje w ten sposób kolor szary lub czarny, w przypadku ActiveJeta kolor wyraźnie wpada w odcienie niebiesko-zielone, a w przypadku Black Pointa i TB Print nieco w odcień brązowy. TB Print daje też mniej nasycone barwy. Jednak biorąc pod uwagę zastosowania amatorskie, nie są to poważne defekty zdjęć i ich jakość będzie zadowalająca dla większości osób.

Podsumowanie

Większość zamienników do Brothera miała lepszą wydajność i znacznie niższą cenę niż oryginalne materiały eksploatacyjne. Wyjątkiem są czarne wkłady Black Point i TB Print, które okazały się mniej pojemne, ale ich niska cena to rekompensuje. Przy cenie 12 zł (TB Print) lub 24 zł (Black Point) za kartridż można nawet przymknąć oko na to, że trafił się jeden wadliwy egzemplarz. Istotne jest też to, że podczas testów nie zdarzyła się poważna awaria drukarki – ewentualne problemy z drukowaniem dało się usunąć dzięki standardowemu czyszczeniu głowicy.

Spośród testowanych materiałów postanowiliśmy wyróżnić TB Print. Kartridże te zapewniają przede wszystkim bardzo atrakcyjny poziom kosztów druku, bo kolorowa strona kosztuje tylko 6 groszy.

Koszt druku kolorowej strony na drukarce Brother



TB Print

- Dobra wydajność tuszów kolorowych
- Najniższa cena za kolorowy dokument, a tym bardziej za zdjęcia
- Zróżnicowanie poszczególnych egzemplarzy, tusze wyglądają jak efekt domowej roboty
- Jeden czarny tusz w ogóle nie drukował (prawdopodobnie wadliwy system odpowietrzania)

Black Point

- Znacznie zwiększona pojemność względem oryginałów
- Bardzo dobra jakość dokumentów
- Mała wydajność czarnego tuszu (mniejsza niż oryginału)
- Słaba jakość zdjęć, szczególnie czerni i odcieni szarości

ActiveJet

- Nieco zwiększona pojemność względem oryginałów
- Dwukrotnie wyższa wydajność
- Bardzo dobra jakość dokumentów
- Słaba jakość zdjęć, szczególnie czerni i odcieni szarości

ActiveJet®

Studencka Marka 2009

Laur Klienta 2010

Jakość Roku Q Złoto

NAJWYŻSZA JAKOŚĆ DRUKU!

ADVANCED TECHNOLOGY

activejet.com activejet.pl

HP

Do testów zamienników HP posłużyła nam drukarka Deskjet F2180. Wykorzystuje ona dwa kartridże (CMY oraz czarny) zintegrowane z głowicami, zatem nie ma ryzyka uszkodzenia drukarki np. zanieczyszczonym tuszem, bo w razie ewentualnych problemów głowicę wymienia się wraz z kartridżem.

Tusze do wymienionej drukarki, oznaczone numerami 21 oraz 22, mają bardzo małą pojemność. Wykorzystaliśmy zatem tusze 21XL oraz 22XL.

Konstrukcja zamienników

Zamienniki do tuszów 21XL i 22XL są dostępne jako regenerowane oraz fabrycznie nowe. Chcieliśmy testować „sprawiedliwie", to znaczy porównać ze sobą wszystkie zamienniki, które są fabrycznie nowe, jednak się nie udało.

W przypadku ActiveJet kartridże fabrycznie nowe można poznać po oznaczeniu (litera N w symbolu, np. AH-352N). W przypadku TB Print sugeruje to napis „100 proc. new" na opakowaniu, ale okazało się, że wśród nowych kartridżów tak oznaczonych jeden był regenerowany. Natomiast Black Point nie rozróżnia rodzaju zamienników, więc trafiły się nam trzy egzemplarze regenerowane i jeden nowy. Loteria? Najgorsze, że przeciętny klient chcący kupić zamiennik również jest na nią skazany.

Ponieważ w zakupionych produktach trafiły się nam regenerowane egzemplarze Black Point i TB Print, postanowiliśmy uwzględnić również regenerowany tusz ActiveJet, ale udało nam się zakupić tylko jeden egzemplarz AH-352 (kolorowy), który posłużył do testów jakości.

Black Point

- Dobra wydajność tuszu czarnego
- Jakość zdjęć oraz koszty ich druku są nie do zaakceptowania
- Mało atrakcyjne koszty druku kolorowych dokumentów
- Bardzo mała pojemność kolorowego kartridża
- Zużycie tuszu kolorowego dwukrotnie wyższe niż w materiałach oryginalnych

Wydajność

W przypadku zamienników „czarnych" wydajność jest nieznacznie większa niż materiałów oryginalnych, bo realna pojemność wynosi około 20 ml (w oryginalnych było to ok. 17,7 ml). Biorąc pod uwagę niższe koszty zamienników, są one godne polecenia.

Zupełnie inaczej jest w przypadku nabojów z kolorowym tuszem. Realna pojemność jest zwykle zbliżona do oryginalnego (ok. 17 ml), choć wyjątkiem był Black Point, który dał z siebie tylko 10 ml tuszu – po 150 stronach skończył się kolor żółty.

Niestety, okazało się, że drukarka bardzo obficie korzystała z kolorowych zamienników, drukując dwukrotnie większymi kroplami atramentu niż w przypadku materiałów oryginalnych. Dotyczyło to zarówno materiałów regenerowanych, jak i fabrycznie nowych. Wyjątkiem był jeden regenerowany egzemplarz ActiveJet. Dlatego w efekcie strona kolorowego dokumentu drukowana przy użyciu zamiennika wcale nie kosztuje mniej niż w przypadku oryginału, a może nawet kosztować więcej.

Jakość druku

W przypadku czarno-białych dokumentów jakość oferowana przez zamienniki jest trochę słabsza niż materiałów oryginalnych. Czarny tekst jest nieco rozmazany, a większe powierzchnie nie mają tak głębokiej czerni. Najlepiej czerń wygląda na wydrukach wykonanych z użyciem ActiveJet. Kolorowe dokumenty mają za to żywe barwy, co wynika ze znacznie większych kropel atramentu.

Jeśli natomiast chodzi o zdjęcia drukowane na papierze fotograficznym, duże krople tuszu wręcz zalewają papier. Dotyczyło to zarówno materiałów refabrykowanych (Black Point), jak i nowych (ActiveJet, TB Print). W efekcie wydruki są ciemne, czasem kolory wręcz „wpływają" jeden na drugi, atrament nie chce schnąć.

Jedynym wyjątkiem okazał się regenerowany zamiennik ActiveJet, który pod względem jakości nie ustępuje tuszom oryginalnym. Jedynie szarości miały trochę inny odcień. Dlatego, jeśli chodzi o zamienniki kolorowe, tylko ten jest godny polecenia. Pozostałe wręcz nie nadają się do użytku.

ActiveJet

- Wyraźne oznaczenie zasobników nowych i regenerowanych
- Dobra wydajność, jakość i niskie koszty druku
- Stosunkowo słaba dostępność kartridżów regenerowanych
- Słaba jakość kartridżów fabrycznie nowych (CMY)

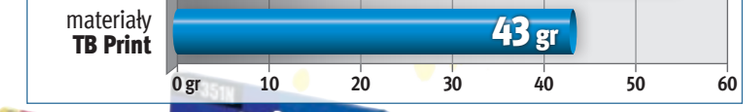
TB Print

- Dobra wydajność tuszu czarnego
- Najniższe koszty druku czarno-białych dokumentów
- Jakość zdjęć oraz koszty ich druku są nie do zaakceptowania
- Mało atrakcyjne koszty druku kolorowych dokumentów
- Zużycie tuszu kolorowego dwukrotnie wyższe niż w materiałach oryginalnych

Podsumowanie

Podczas testów zamienników do drukarki HP okazało się, że nie ma znaczenia, na jaki rodzaj zamiennika się trafi, a także jakiej będą marki. Wszystkie czarne były jednakowo dobre (wydajność ok. 20 proc. lepsza niż materiałów oryginalnych), a niemal wszystkie kolorowe wyjątkowo złe (wydajność to 30–50 proc. kartridża oryginalnego).

Dlatego kolorowe zamienniki trudno polecić, bo cena w przeliczeniu na stronę wcale nie jest niższa niż w przypadku oryginalnych materiałów HP, a jakość jest gorsza. Wyjątkiem jest jedynie ActiveJet oznaczony jako AH-352. Podczas zakupu trzeba tylko zwrócić uwagę, by zamiast AH-352 nie kupić kartridża fabrycznie nowego (oznaczonego literą N).



WYBÓR PC Format 5/2011 REDAKCJI

Canon

Do testowania tuszów do Canona wybraliśmy drukarkę Pixma iP3600. Korzysta ona z pięciu wkładów: czterech CMYK i dodatkowego czarnego (pigmentowego) do druku tekstu. Każdy z wkładów ma czip, który zawiera informacje o stanie wykorzystania tuszu i zabezpiecza przed podróbkami lub ponownym napełnieniem.

Konstrukcja zamienników

Zamienniki ActiveJet oraz Black Point sprawiają bardzo dobre wrażenie: kartridże są czyste, wszystkie jednakowe, mają jednakowe etykietki. W przypadku ActiveJet dostępne są wersje z czipem (np. ACC-520BK) lub bez niego (np. AC-520BK). Te drugie są zwykle o kilka złotych tańsze, ale zmuszają użytkownika do przełożenia układu elektronicznego z oryginalnego kartridża. Co prawda „zużyty" czip informuje o braku tuszu, ale da się to ominąć. Jednak przez to użytkownik nie ma informacji o realnym poziomie tuszu.

Wszystkie tusze Black Point oraz TB Print do drukarki Canona miały czipy. Niestety, jak się później okazało, w przypadku TB Print nie są one w stanie poprawnie informować o ilości tuszu. Jego brak był sygnalizowany za wcześnie (sporo tuszu zostawało) albo za późno (ostatnie wydruki były bez jednego koloru). Poza tym TB Print spowodował zatkanie dysz głowicy (konieczne było jej serwisowanie). Jeden z zamienników Black Point nie drukował.

TB Print

- Znaczne różnice między poszczególnymi egzemplarzami
- Nie najlepsza jakość tekstu w dokumentach
- Mało nasycone barwy na zdjęciach
- Awaria głowicy spowodowana prawdopodobnie zanieczyszczeniami tuszu

Wydajność

Najwięcej „dają z siebie" kartridże ActiveJet, co jest związane z wyłączeniem mechanizmów kontroli poziomu tuszu. Dzięki temu można wykorzystać tusz do ostatniej kropli.

W przypadku Black Pointa realna wydajność jest nieco wyższa niż deklarowana, a także o kilkanaście procent większa niż w materiałach oryginalnych. Nie jest to tak dobry wynik jak dla ActiveJet. Natomiast wydajność TB Print może być nawet niższa od materiałów oryginalnych, a to z powodów, o których pisaliśmy wcześniej – drukarka niekiedy za wcześnie sygnalizuje brak tuszu.

Jakość druku

Dokumenty wyglądają najlepiej po wydrukowaniu na materiałach Black Point: jakość tekstu i czarno-białych grafik jest zdecydowanie najlepsza. Jakość kolorów jest bardzo dobra na wszystkich drukowanych dokumentach, choć barwy odbiegają nieco od oryginalnych materiałów Canona.

W przypadku zdjęć bardzo dobrze wyglądają wydruki wykonane przy użyciu materiałów ActiveJet i Black Point. Barwy są nieco inne niż w oryginale, ale trochę cieplejsze, co wielu zdjęciom wychodzi na dobre. Na wydrukach wykonanych za pomocą kartridżów ActiveJet błąd odwzorowania kolorów jest nawet mniejszy niż w przypadku tuszów oryginalnych.

ActiveJet

- Zwiększona pojemność
- Możliwość wykorzystania tuszu do ostatniej kropli
- Bardzo dobre ceny w sklepach internetowych
- Konieczność przekładania czipów w niektórych kartridżach
- Niezbyt dobra jakość czerni (tusz ACC-520BK)

Black Point

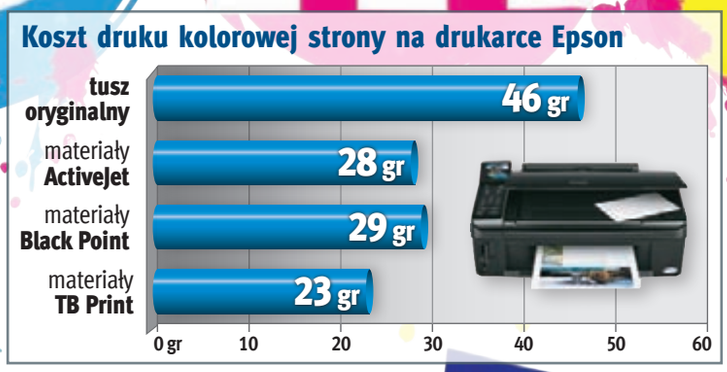
- Zwiększona pojemność względem oryginałów
- Bardzo dobra ogólna jakość wydruków
- Najniższe koszty druku w kolorze
- Z dwóch zestawów tuszów jeden źle drukował (prawdopodobnie uszkodzony amarantowy)

Podsumowanie

Wszystkie zamienniki do Canona są tańsze od oryginałów, a większość jest również pojemniejsza. Zatem przyniosły oczekiwane efekty mimo drobnych awarii, które zmusiły nas do dość drastycznego czyszczenia głowicy. Jednak dzięki temu, że głowica jest przystosowana do prostego demontażu, poszło bardzo łatwo.

Postanowiliśmy wyróżnić tusze ActiveJet. Ich wydajność jest zawsze większa od oryginalnych, nie ma żadnych problemów z ich eksploatacją. Minusem jest konieczność przekładania czipów oraz cena. Jednak materiały, które my kupowaliśmy w sklepach po 30–40 zł, w internecie są dostępne po 7–13 zł.

Epson



Do testowania tuszów dla Epsona wybraliśmy drukarkę Stylus SX515W, która ma zintegrowaną głowicę i korzysta z czterech pigmentowych wkładów CMYK o pojemności 5,5 ml (kolor) lub 7,4 ml (czarny). Czarny kolor jest wykorzystywany nie tylko do druku dokumentów, ale także zdjęć.

Każdy kartridż Epsona ma czip, który zabezpiecza przed podróbkami, a także przed ponownym napełnianiem kartridżów.

Konstrukcja zamienników

Wszystkie zamienniki do Epsona były fabrycznie wyposażone w czipy, nie było więc konieczności ich przekładania. Nie było też problemów z eksploatacją, poza jednym egzemplarzem TB Print, który był rozpoznawany jako nieoryginalny, ale nie uniemożliwiało to korzystania z tuszu.

Jeśli chodzi o TB Print, można mieć też zastrzeżenia co do jakości wykonania – każdy kartridż jest inny. Największym problemem były jednak zanieczyszczenia tuszów tego producenta, które powodowały awarie drukarek Epsona. Usuwanie usterek okazało się nadzwyczaj kłopotliwe, kosztowne i nie do końca skuteczne. Przeciętny użytkownik raczej będzie skazany na zakup nowej drukarki. To całkowicie dyskwalifikuje zamienniki tej marki dla Epsona.

Warto dodać, że na opakowaniach TB Print widnieje informacja, że producent gwarantuje naprawę drukarki, jeśli awaria zostanie spowodowana przez jego tusze. Naturalnie, skorzystaliśmy z tej możliwości, ale przed oddaniem PC Formatu do druku sprawa nie została jeszcze zakończona.

Wydajność

Zamienniki do Epsona miały pojemność 12–15 ml, jednak okazało się, że drukarka zużywała najwyżej 4,7 ml tuszu kolorowego (podobnie jak w przypadku materiałów oryginalnych) oraz 12 ml tuszu czarnego. Nie znaleźliśmy sposobu na ominięcie tego limitu. Dlatego realna wydajność kolorowych tuszów ActiveJet oraz Black Point była nieznacznie niższa niż materiałów Epsona, a także o 70 proc. wyższa w przypadku zasobników z czarnym atramentem.

Oczywiście zamienniki prezentują się znacznie lepiej pod względem kosztów eksploatacji, co widać na powyższym wykresie. Koszty będą jeszcze niższe po znalezieniu tańszych zamienników w internecie, np. drukowana tuszami ActiveJet kolorowa strona może kosztować zaledwie ok. 10 groszy.

ActiveJet

- Niższe koszty druku niż za pomocą materiałów oryginalnych
- Pojemność czarnego kartridża większa niż w materiałach oryginalnych
- Znaczne przekłamania kolorów na zdjęciach (zbyt intensywna zieleń)
- Brak możliwości pełnego wykorzystania pojemności kartridżów

Jakość druku

Na wydrukowanych kolorowych dokumentach wyraźnie widać, że czerń uzyskiwana z zamienników jest znacznie mniej nasycona niż z materiałów oryginalnych, a litery są trochę mniej ostre. Jeśli mielibyśmy wskazać najlepszy zamiennik, wybór padłby na Black Pointa, bo pod względem jakości jest najbardziej zbliżony do Epsona.

Podobne wrażenia mamy odnośnie zdjęć – te drukowane przy użyciu Black Pointa niemal do złudzenia przypominają wydruki wykonane atramentami Epsona. Niewielką różnicę stanowi odcień ciemnych szarości (wpada nieco w czerwień) oraz minimalnie mniejszy połysk. Dla profesjonalisty będzie to ważne, dla amatora – z pewnością nie.

Wyniki naszych obserwacji potwierdzają pomiary błędu odwzorowania barw, który dla Black Pointa wynosi 10,53, a dla ActieJet 15,06.

Black Point

- Niższe koszty druku niż za pomocą materiałów oryginalnych
- Barwy niemal identyczne jak w materiałach Epsona
- Pojemność czarnego kartridża większa niż w materiałach oryginalnych
- Brak możliwości pełnego wykorzystania pojemności kartridżów

Podsumowanie

Ze względu na ogromne problemy z tuszami TB Print lepiej omijać je z daleka. Mamy więc wybór między materiałami ActiveJet i Black Point. Te pierwsze będą tańsze, o ile kupi się je w odpowiednim sklepie internetowym. Jeśli jakaś drukarka Epsona zapewni wykorzystanie ich pełnej pojemności, koszty druku będą jeszcze niższe – kilka groszy za kolorową stronę dokumentu.

Jednak pod względem jakości ActiveJet wyraźnie odbiegają od oryginalnych materiałów Epsona. Dlatego polecamy materiały Black Point, które nie są przesadnie drogie, a na pewno bardzo dobre.

TB Print

- Niższe koszty druku niż za pomocą materiałów oryginalnych
- Pojemność czarnego kartridża większa niż w materiałach oryginalnych
- Zanieczyszczenia tuszu powodujące zatykanie głowic
- Znaczne przekłamania kolorów na zdjęciach (zbyt intensywna zieleń)
- Brak możliwości pełnego wykorzystania pojemności kartridżów

Lexmark

Zamienniki do Lexmarka testowaliśmy na drukarce X5490, która wykorzystuje podobny system druku, jak HP: dwa kartridże (CMY oraz czarny) zintegrowane z głowicami. Zatem materiałem eksploatacyjnym jest zestaw kartridża z głowicą – w razie ewentualnych problemów ze słabą jakością zamienników użytkownik nie ponosi żadnego ryzyka.

Lexmark X5490 może drukować z użyciem kartridżów oznaczonych numerami 28 oraz 29, ale ich pojemność jest bardzo mała i zapewne niewiele osób z nich korzysta. Dlatego, podobnie jak w HP, skorzystaliśmy z materiałów o podwyższonej wydajności, oznaczonych numerami 34 (czarny) oraz 35 (CMY).

Konstrukcja zamienników

Oznaczenia fabrycznie nowych oraz regenerowanych kartridżów do Lexmarka wyglądają podobnie, jak w HP. ActiveJet nowe oznacza dodatkową literą N w symbolu produktu, TB Print zamieszcza na opakowaniu napis „100 proc. new", a Black Point nie przywiązuje żadnej wagi do rozróżnienia obu typów.

Z oznaczeń wynika, że do testu kupowaliśmy zamienniki fabrycznie nowe. Jednak mamy podstawy, by sądzić, że jednak wszystkie były kartridżami regenerowanymi – w ogóle nie różniły się od oryginalnych materiałów Lexmarka.

Testowane zamienniki miały wspólną wadę – były rozpoznawane przez drukarkę jako materiały nieoryginalne i w dodatku puste. Największą wynikającą z tego uciążliwością jest to, że nie ma żadnej kontroli nad poziomem tuszu, ponieważ od samego początku drukarka informuje, że tusz nadaje się do wymiany. Na szczęście poprawnie drukuje kilkaset stron na takim „pustym" kartridżu. Jednak w pewnym momencie tusz faktycznie się kończy, więc ostatnie wydruki mają gorszą jakość.

Wydajność

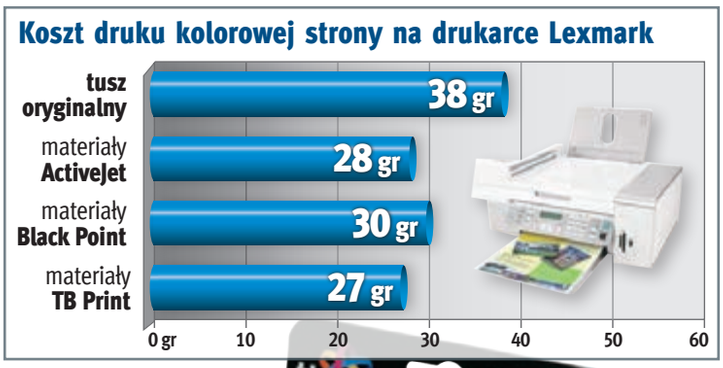
Oryginalne kartridże Lexmarka (czarny i kolorowy) teoretycznie umożliwiają wydrukowanie odpowiednio 475 oraz 450 stron, lecz w teście wydrukowały znacznie więcej – 617 i 555 stron. Dlatego zamiennikom trudno było skutecznie z nimi konkurować. Ich wydajność wynosiła bowiem 83 –97 proc. wydajności materiałów oryginalnych. Pocieszająca jest bardzo duża jednolitość zamienników, właściwie można mieć pewność, że każdy jest nieznacznie mniej wydajny od oryginału.

Również ceny zamienników okazały się podobne. My kupowaliśmy czarny za cenę 68–72 zł, a za kolorowy płaciliśmy 75–77 zł. Daje to koszt kolorowej strony dokumentu 27–30 groszy, a koszt zdjęcia A4 – 3,06–3,25 zł. Zróżnicowanie pod tym względem jest tak niewielkie, że dla użytkownika podczas eksploatacji nie będzie miało znaczenia. Pod względem wydajności wszystkie testowane tusze są godne polecenia.

ActiveJet

- Niższe koszty druku niż za pomocą materiałów oryginalnych
- Dobra jakość druku dokumentów i zdjęć
- Brak problemów z eksploatacją
- Wydajność nieco niższa niż w przypadku tuszów oryginalnych
- Brak kontroli poziomu tuszu

Koszt druku kolorowej strony na drukarce Lexmark



TB Print

- Niższe koszty druku niż za pomocą materiałów oryginalnych
- Dobra jakość druku dokumentów i zdjęć
- Brak problemów z eksploatacją
- Wydajność nieco niższa niż w przypadku tuszów oryginalnych
- Brak kontroli poziomu tuszu

Jakość druku

Jakość dokumentów w żadnym przypadku nie była idealna. Nawet wydruki wykonane z użyciem oryginalnych materiałów eksploatacyjnych miały widoczne paski pozostawione przez głowicę. Taką samą wadę miały zamienniki. Tekst, duże powierzchnie (wykresy), kolory itd. były w każdym przypadku niemal identyczne.

Również wszystkie fotografie wyglądają podobnie i, co ważne, wszystkie jednakowo dobrze. Po wnikliwej analizie można jedynie dojść do wniosku, że tusze Black Point oraz TB Print dają nieco inny odcień szarości, która powstaje z mieszania trzech kolorów CMY – wpada ona nieco w zielony odcień. Nawet wprawne oko nie od razu uchwyci tę różnicę. Dlatego też wszystkie plansze testowe miały niemal identyczny błąd odwzorowania barw na poziomie 12 punktów.

Black Point

- Niższe koszty druku niż za pomocą materiałów oryginalnych
- Dobra jakość druku dokumentów i zdjęć
- Brak problemów z eksploatacją
- Wydajność nieco niższa niż w przypadku tuszów oryginalnych
- Brak kontroli poziomu tuszu

Podsumowanie

Kupując zamienniki do Lexmarka, trzeba pamiętać, że drukarka od początku będzie informowała o braku tuszu. Poza tym wszystkie testowane zamienniki okazały się nieco mniej pojemne od materiałów oryginalnych. Jednak przy niższej cenie zakupu uzyskuje się wydruki tańsze o 20–30 procent. Jakość zdjęć jest równie dobra na wszystkich materiałach. Z tego powodu trudno nam polecić jakiekolwiek zamienniki do Lexmarka, bo wszystkie są jednakowo dobre. Nie wyróżniamy żadnego z nich.

Objaśnienia do tabeli

1 Kolor
C – cyjan (turkusowy), M – magenta (amarantowy), Y – yellow (żółty), CMY – zasobnik trójkolorowy, K – black (czarny), BK – czarny fotograficzny.

2 Cena kompletu tuszów
Ceny tuszów mogą się rożnić w zależności od sklepu. W tabeli podano kwoty, jakie redakcja zapłaciła, kupując zasobniki w sklepach E. Leclerc, Media Markt, Real i RTV EURO AGD, a także w sklepie Morele.net.

3 Rzeczywista pojemność/wydajność zasobnika
Rzeczywista pojemność zasobników obliczona na podstawie różnicy wagi kartridżów na początku oraz na końcu testu, czyli przy ostatniej prawidłowo wydrukowanej stronie (co nie oznacza, że kartridż był pusty). Wydajność zasobnika to liczba prawidłowo wydrukowanych stron wzorcowego dokumentu ISO/IEC 24712.

4 Koszt druku strony jednobarwnego dokumentu
Cena tuszu o danym kolorze podzielona przez liczbę stron tekstu, jakie pozwala on wydrukować. Jeśli chodzi o druk tekstu, najważniejsze są oczywiście koszty dotyczące koloru czarnego, dlatego ta wartość została wyróżniona w tabeli.

5 Koszt druku strony kolorowego dokumentu
Koszt kolorowego dokumentu jest obliczony jako suma kosztów poszczególnych kolorów składowych. Dotyczy on dokumentu ISO/IEC 24712 ze znacznym udziałem kolorowych elementów graficznych.

6 Koszt druku zdjęcia A4
Koszt oszacowany po wydrukowaniu maks. 20 zdjęć A4. Znając ilość tuszu potrzebną do zadrukowania takiej liczby zdjęć, a także ilość tuszu w każdym kartridżu, można obliczyć przybliżoną liczbę zdjęć, na jaką wystarczy kartridż.

7 Błąd odwzorowania barw/najgorszy kolor
Wartość w tabeli to tzw. parametr delta E, zmierzony na specjalnych planszach za pomocą urządzenia GretagMacbeth i1 Pro. Trzy wartości to błąd średni, błąd 90 proc. najlepszych pól testowych, a także 10 proc. najgorszych pól. Dodatkowo podano, która z barw była reprezentowana najgorzej.

Wyniki testu materiałów

		Brother (MFC-J615W)				HP (Deskjet F2180)	
1	**Kolor**	**C**	**M**	**Y**	**K**	**CMY**	**K**
	Oryginalne materiały eksploatacyjne						
	Nazwa producenta	**LC1100C**	**LC1100M**	**LC1100Y**	**LC1100BK**	**22XL (C9352CE)**	**21XL (C9351CE)**
2	Cena kompletu tuszów	244,87 zł				224 zł	
	Deklarowana pojemność/wydajność zasobnika	bd./325 stron	bd./325 stron	bd./325 stron	bd./450 stron	bd./415 stron	bd./475 stron
3	Rzeczywista pojemność/wydajność zasobnika	4,16 ml/498 stron	4,13 ml/398 stron	3,87 ml/336 stron	11,46 ml/589 stron	16,15 ml/460 stron	17,74 ml/593 strony
4	Koszt druku strony jednobarwnego dokumentu	10 gr	12,6 gr	14,9 gr	**16,1 gr**	25,9 gr	**17,7 gr**
5	Koszt druku strony kolorowego dokumentu	**53,6 gr**				**43,6 gr**	
	Szacowana liczba zdjęć A4	22	29	18	nie dotyczy	42	nie dotyczy
6	Koszt druku zdjęcia A4	**6,8 zł**				**2,9 zł**	
7	Błąd odwzorowania barw [pkt]/najgorszy kolor	9,99/8,95/19,33/zielony				12,53/11,03/25,99/zielony	
	Materiały eksploatacyjne ActiveJet						
	Nazwa producenta	AB-1100C	AB-1100M	AB-1100Y	AB-1100BK	AH-352(N)	AH-351N
2	Cena kompletu tuszów	105,90 zł				144 zł	
	Deklarowana pojemność/wydajność zasobnika	11 lub 19,5 ml/bd.	11 lub 19,5 ml/bd.	11 lub 19,5 ml/bd.	29 ml/bd.	17-18 ml/bd.	22 ml/bd.
3	Rzeczywista pojemność/wydajność zasobnika	8,5 ml/982 stron	8,6 ml/882 strony	8,6 ml/662 strony	24,8 ml/1355 stron	16 ml/235 stron	20,9 ml/746 stron
	Wydajność względem tuszu oryginalnego	197%	222%	197%	230%	51%	126%
4	Koszt druku strony jednobarwnego dokumentu	2,8 gr	3,2 gr	3,8 gr	**1,8 gr**	32,3 gr	**9,1 gr**
5	Koszt druku strony kolorowego dokumentu	**11,6 gr**				**41,4 gr**	
	Szacowana liczba zdjęć A4	44	54	36	nie dotyczy	38	nie dotyczy
	Wydajność względem tuszu oryginalnego	202%	184%	206%	nie dotyczy	92%	nie dotyczy
6	Koszt druku zdjęcia A4	**1,8 zł**				**2 zł**	
7	Błąd odwzorowania barw [pkt]/najgorszy kolor	11,42/10,36/20,99/zielony				16,77/14,46/37,41/zielony	
	Materiały eksploatacyjne Black Point						
	Nazwa producenta	BPB LC1100/980C	BPB LC1100/980M	BPB LC1100/980Y	BPB LC1100/980BK	BPH 22XL	BPH 21XL
2	Cena kompletu tuszów	95,60 zł				128 zł	
	Deklarowana pojemność/wydajność zasobnika	bd./565 stron	bd./565 stron	bd./565 stron	bd./660 (+47%) stron	bd./341 stron	bd./642 strony
3	Rzeczywista pojemność/wydajność zasobnika	10,8 ml/1272 strony	9 ml/904 strony	12,1 ml/1181 stron	10,6 ml/506 stron	9,9 ml/151 stron	19,8 ml/704 strony
	Wydajność względem tuszu oryginalnego	255%	227%	351%	86%	33%	119%
4	Koszt druku strony jednobarwnego dokumentu	1,9 gr	2,6 gr	2,0 gr	**4,7 gr**	45,7 gr	**8,4 gr**
5	Koszt druku strony kolorowego dokumentu	**11,3 gr**				**54,1 gr**	
	Szacowana liczba zdjęć A4	58	58	53	nie dotyczy	12	nie dotyczy
	Wydajność względem tuszu oryginalnego	263%	198%	300%	nie dotyczy	29%	nie dotyczy
6	Koszt druku zdjęcia A4	**1,3 zł**				**5,6 zł**	
7	Błąd odwzorowania barw [pkt]/najgorszy kolor	10,73/9,49/21,90/zielony				18,68/16,54/37,80/zielony	
	Materiały eksploatacyjne TB Print						
	Nazwa producenta	TBB-LC1000CY	TBB-LC1000MA	TBB-LC1000YE	TBB-LC1000B	TBH-022XLN	TBH-021XLN
2	Cena kompletu tuszów	48,36 zł				114,98 zł	
	Deklarowana pojemność/wydajność zasobnika	13 ml/bd.	13 ml/bd.	13 ml/bd.	20 ml/bd.	17 ml/bd.	22 ml/bd.
3	Rzeczywista pojemność/wydajność zasobnika	15 ml/1481 stron	8,3 ml/804 strony	11,7 ml/964 strony	8,7 ml/456 stron	17,6 ml/178 stron	21,1 ml/758 stron
	Wydajność względem tuszu oryginalnego	297%	202%	287%	77%	39%	128%
4	Koszt druku strony jednobarwnego dokumentu	0,8 gr	1,5 gr	1,3 gr	**2,7 gr**	36,5 gr	**6,6 gr**
5	Koszt druku strony kolorowego dokumentu	**6,2 zł**				**43,1 zł**	
	Szacowana liczba zdjęć A4	72	52	50	nie dotyczy	21	nie dotyczy
	Wydajność względem tuszu oryginalnego	330%	178%	285%	nie dotyczy	50%	nie dotyczy
6	Koszt druku zdjęcia A4	**0,6 zł**				**3,1 zł**	
7	Błąd odwzorowania barw [pkt]/najgorszy kolor	10,04/9,21/17,94/niebieski				15,77/13,62/35,05/zielony	

eksploatacyjnych do drukarek atramentowych

Canon (Pixma iP3600)					Epson (Stylus SX515W)				Lexmark (X5490)	
C	M	Y	K	BK	C	M	Y	K	CMY	K
CLI-521C	**CLI-521M**	**CLI-521Y**	**CLI-521K**	**PGI-520BK**	**T0712 (lub T0715)**	**T0713 (lub T0715)**	**T0714 (lub T0715)**	**T0711 (lub T0715)**	**35 (18C0035E)**	**34 (18C0034E)**
279,95 zł					154 zł				218,70 zł	
9 ml/bd.	9 ml/bd.	9 ml/bd.	9 ml/bd.	19 ml/bd.	5,5 ml/345 stron	5,5 ml/250 stron	5,5 ml/415 stron	7,4 ml/245 stron	bd./450 stron	bd./475 stron
7,47 ml/605 stron	7,3 ml/604 strony	7,44 ml/605 stron	7,4 ml/nie dotyczy	13,74 ml/358 stron	4,76 ml/442 strony	4,71 ml/297 stron	4,78 ml/454 strony	6,84 ml/243 strony	16,07 ml/555 stron	20,3 ml/617 stron
9,1 gr	9,1 gr	9,1 gr	nie dotyczy	**16,8 gr**	8,7 gr	13 gr	8,5 gr	**15,8 gr**	21,8 gr	**15,8 gr**
44,1 gr					**46 gr**				**37,6 gr**	
80	71	56	183	nie dotyczy	25	22	27	132	27	nie dotyczy
2,7 zł					**5 zł**				**4,5 zł**	
9,81/8,46/21,86/zielony					9,80/8,68/19,85/niebieski				11,02/9,59/23,86/zielony	
AC-521C	AC-521M	AC-521Y	ACC-521BK	ACC-520BK	AEB-712	AEB-713	AEB-714	AEB-711	AL-35N	AL-34N
184,94 zł					108 zł				145 zł	
10 ml/bd.	10 ml/bd.	10 ml/bd.	10 ml/bd.	20 ml/bd.	15 ml/bd.	15 ml/bd.	15 ml/bd.	15 ml/bd.	22 ml/bd.	19 ml/bd.
10 ml/937 stron	9,3 ml/855 stron	9 ml/832 strony	9,4 ml/nie dotyczy	19,4 ml/475 stron	4,7 ml/422 strony	4,5 ml/293 strony	4,3 ml/424 strony	11,8 ml/422 strony	13,8 ml/511 stron	17,4 ml/511 stron
155%	142%	138%	nie dotyczy	133%	95%	99%	93%	174%	92%	83%
4,3 gr	4,7 gr	4,8 gr	nie dotyczy	**7,4 gr**	6,4 gr	9,2 gr	6,4 gr	**6,4 gr**	15,1 gr	**13,3 gr**
21,1 gr					**28,4 gr**				**28,4 gr**	
91	80	62	172	nie dotyczy	25	21	26	160	24	nie dotyczy
113%	114%	111%	94%	nie dotyczy	101%	93%	95%	122%	88%	nie dotyczy
1,8 zł					**3,6 zł**				**3,2 zł**	
9,55/8,51/18,91/zielony					15,06/13,27/31,18/niebieski				11,64/10,19/24,72/zielony	
BPC 521C	BPC 521M	BPC 521Y	BPC 521BK	BPC 520BK	BPE T0712	BPE T0713	BPE T0714	BPE T0711	BPL 35	BPL 34
124,95 zł					111,60 zł				147,00 zł	
bd./670 stron	bd./635 stron	bd./585 stron	bd./7420 stron	bd./330 stron	13 ml/bd.	13 ml/bd.	13 ml/bd.	13 ml/bd.	bd./650 stron	bd./600 stron
7,9 ml/824 strony	7,3 ml/687 stron	6,8 ml/687 stron	7,4 ml/nie dotyczy	12,5 ml/335 stron	4,4 ml/426 stron	4,7 ml/293 strony	4,5 ml/438 stron	11,5 ml/421 stron	14,1 ml/470 stron	19,4 ml/529 stron
136%	114%	114%	nie dotyczy	94%	96%	99%	96%	173%	85%	86%
3 gr	3,6 gr	3,6 gr	nie dotyczy	**7,5 gr**	6,5 gr	9,5 gr	6,4 gr	**6,6 gr**	16 gr	**13,6 gr**
17,8 gr					**29,1 gr**				**29,6 gr**	
96	75	53	182	nie dotyczy	24	22	26	227	25	nie dotyczy
120%	107%	94%	99%	nie dotyczy	97%	99%	96%	173%	90%	nie dotyczy
1,2 zł					**3,6 zł**				**3,1 zł**	
10,97/9,78/21,63/zielony					10,53/9,16/22,79/niebieski				12,33/10,72/26,68/zielony	
TBC-CLI521CY	TBC-CLI521MA	TBC-CLI521YE	TBC-CLI521B	TBC-PGI520B	TBE-D71CY	TBE-D71MA	TBE-D71YE	TBE-D71B	TBL-035C	TBL-034B
121,95 zł					56 zł				148 zł	
10 ml/bd.	10 ml/bd.	10 ml/bd.	10 ml/bd.	20 ml/bd.	12 ml/bd.	12 ml/bd.	12 ml/bd.	12 ml/bd.	19 ml/bd.	22 ml/bd.
8,7 ml/854 strony	5,6 ml/514 stron	4,8 ml/514 stron	6,4 ml/nie dotyczy	13 ml/404 strony	2,9 ml/265 stron	3 ml/193 strony	2,9 ml/278 stron	10,3 ml/265 stron	14,8 ml/540 stron	19,3 ml/570 stron
141%	85%	85%	nie dotyczy	113%	60%	65%	61%	109%	97%	92%
2,8 gr	4,7 gr	4,7 gr	nie dotyczy	**6,2 gr**	5,3 gr	7,3 gr	5 gr	**5,3 gr**	14,1 gr	**12,6 gr**
18,5 zł					**22,9 zł**				**26,7 zł**	
78	45	34	111	nie dotyczy	12	10	13	awaria	23	nie dotyczy
97%	63%	61%	61%	nie dotyczy	48%	47%	48%	awaria	86%	nie dotyczy
1,8 zł					**3,6 zł**				**3,3 zł**	
13,11/11,80/24,81/niebieski					11,86/9,99/28,68/niebieski				11,62/10,11/25,18/zielony	

Karta Sapphire HD 5570 XtendTV

Więcej niż All-in-Wonder

Sapphire HD 5570 XtendTV to połączenie karty graficznej średniej klasy z tunerem DVB-T, a także ciekawym oprogramowaniem przesyłającym obraz telewizyjny przez sieć.

Firma Sapphire proponuje kartę ze zintegrowanym tunerem telewizyjnym i oprogramowaniem dającym dodatkowe funkcje.

Sprzęt

Podstawowym elementem testowanej karty jest układ graficzny Radeon HD 5770. Jest to więc niedrogi produkt dla okazjonalnych graczy, jednak na karcie da się uruchomić praktycznie wszystkie gry. Dodatkiem do grafiki jest tuner DVB-T, który jednak został wbudowany w dość dziwny sposób – po zainstalowaniu karty trzeba jej port USB podłączyć do portu USB komputera, dopiero wtedy system zyskuje dostęp do tunera. Opcjonalnym dodatkiem jest pilot zdalnego sterowania oraz czujnik podczerwieni, również podłączany do portu USB.

Oprogramowanie

Sygnał telewizyjny można przesyłać w sieci domowej oraz przez internet. Służy do tego oprogramowanie Mirics FlexiStream, które pełni rolę serwera mediów strumieniowych. Możliwości programu wymuszają jednak dość skomplikowaną instalację. Minusem jest też to, że oprogramowanie działa tylko w Windows 7.

Serwer oczywiście musi działać na komputerze, w którym zainstalowano kartę, natomiast klient na dowolnym komputerze z Windows 7. Jasne jest, że jeden tuner pozwala odbierać tylko jeden program jednocześnie, ale niestety w czasie testów okazało się, że może je przesłać również do jednego klienta. Próba włączenia klienta na kolejnych komputerach kończyła się komunikatem, że serwer jest zajęty. Tak więc zarówno sprzęt, jak i oprogramowanie do niego wymagałoby pewnych poprawek. **AW**

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Ogólna ocena wydajności	dostateczny (2,58)
Pobór mocy przez komputer testowy	103-142 watów
Dodatkowe zasilanie karty	nie
Maksymalna głośność karty	cicha
Chłodzenie układu graficznego/pamięci	aktywne/brak; jednoslotowe
Maks. temperatura	40 stopni
Ocena końcowa: jakość	**dostateczny ← 2,58**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 3,52**
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	389 zł
Do testu dostarczył	Sapphire, www.sapphiretech.com
Produkt alternatywny	brak

Sapphire HD 5570 XtendTV

- Wbudowany tuner DVB-T
- Oprogramowanie do przesyłu wideo przez sieć
- Nie wymaga dodatkowego zasilania
- Cichy, jednoslotowy system chłodzenia
- Wydajność w grach
- Tuner wymaga podłączenia do portu USB
- Braki w oprogramowaniu do przesyłu wideo

Dane techniczne Sapphire HD 5570 XtendTV – układ Radeon HD 5570; **pamięć** 1 GB GDDR5 128-bit; **taktowanie** rdzenia/pamięci 650/1000 MHz; **złącza** HDMI, DVI, wejście antenowe, wejście USB; **zestaw:** oprogramowanie Mirics FlexiStream i ArcSoft SimHD, pilot, czujnik podczerwieni, antenka telewizyjna

Router Linksys E4200

Wi-Fi jeszcze szybsze

Linksys E4200 ma nie tylko nowy poziom wydajności, ale i nowy wygląd – wreszcie nie razi błyszczącym, łatwo brudzącym się plastikiem.

Nowy router Linksysa jest w stanie zapewnić przepustowość łącza Wi-Fi powyżej 300 Mb/s, teoretycznie sięga ona 450 Mb/s. Szkopuł w tym, że mało która karta sieciowa jest zgodna z takim standardem.

Wydajność

E4200 jest urządzeniem dwuzakresowym (2,4 oraz 5 GHz), z obu zakresów można korzystać jednocześnie. Pracuje w trybie 3x3 (ma po trzy anteny do odbioru i wysyłania danych). Dzięki temu teoretyczna prędkość może sięgać 450 Mb/s, choć jest to możliwe tylko w paśmie 5 GHz. Niestety, wszystkie posiadane przez nas testowe karty Wi-Fi, łącznie z najszybszym produktem Linksysa (WUSB600N), potrafiły wynegocjować jedynie prędkość 300 Mb/s. Szanse na wyższą przepustowość dają praktycznie tylko karty Intel Ultimate N WiFi Link 5100, 5300 i 6300 do notebooków, ale znalezienie modelu z taką kartą Wi-Fi jest prawie niemożliwe. Za to w najbliższych miesiącach na rynku powinny się pojawiać karty USB o takiej przepustowości. Na razie wykorzystanie wydajności nowego routera jest praktycznie niemożliwe.

Nowe funkcje

Podobnie jak poprzedni model, czyli E3000, również najnowszy ma funkcję prostego serwera NAS (udostępniania danych z dysku USB przez protokół Samba), a także serwera UPnP AV oraz FTP. Ma 4 porty gigabit ethernet (dla sieci LAN), a także gigabitowy port WAN. W przypadku sieci Wi-Fi można skonfigurować dostęp dla gości, którzy mogą się logować do sieci o innym identyfikatorze SSID i kluczu szyfrującym, niż ma sieć domowa. Dzięki temu uzyskują dostęp do internetu, ale nie do sieci domowej.

Jak do poprzednich modeli, również do E4200 producent dołącza oprogramowanie Cisco Connect, które wspomaga proces instalacji i podstawowej konfiguracji routera. Dla wielu osób może on być znacznym ułatwieniem, bo nie muszą przedzierać się przez setki ustawień w standardowym interfejsie konfiguracyjnym. **AW**

Linksys E4200

- Praca jednocześnie w pasmach 2,4 oraz 5 GHz
- Teoretyczna wydajność do 450 Mb/s
- Program Cisco Connect do konfiguracji
- Możliwość udostępniania plików z USB
- Praktyczny brak możliwości pełnego wykorzystania Wi-Fi
- Brak funkcji powiadamiania (e-mail itp.)

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Wydajność w teście Iperf	8,7/9,1 MB/s
Wydajność w teście FC-Test	8,3/7 MB/s
Wydajność speedtest.tp.pl	247/33,7 KB/s
Wydajność w teście Numion SurfSpeed	227 KB/s
Ważne funkcje	Samba, UPnP AV, FTP
Stabilność pracy routera	bardzo dobra
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,40**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 3,66**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	561 zł
Do testu dostarczył	www.linksysbycisco.com/pl
Produkt alternatywny	D-Link DIR-825

Dane techniczne Linksys E3000 – **porty** 1xWAN (RJ-45), 4xLAN (gigabit ethernet), USB (udostępnianie plików); **standard** Wi-Fi 802.11b/g/n (2,4 oraz 5 GHz, do 450 Mb/s); **anteny** 6 wewnętrznych (po 3 na pasmo); **zabezpieczenia** WEP, WPA, WPA2; **uwierzytelnianie** RADIUS; **wymiary** 225x27x159 mm

Oto magazyn, na który czekasz!

Grasz na PlayStation 3?
Masz Xboksa 360?
Myślisz o Nintendo 3DS?
Ruszasz się z PlayStation Move?
Szalejesz przy Xbox Kinect?

aż 116 stron za 9,99 zł
w sprzedaży od 31 marca

facebook.com/magazynplaybox

Wymiana napędu

Napędy optyczne są stosunkowo nietrwałe i bywa, że już po roku odmawiają współpracy. Na szczęście nie są też drogie. Pokażemy, jak zainstalować nowy napęd w laptopie. **ARTUR WYRZYKOWSKI**

Wymiana napędu optycznego w komputerze stacjonarnym jest bardzo prosta, ze względu na praktycznie jeden standard interfejsu. Nieco inaczej jest w wypadku komputerów przenośnych. Tutaj problemem jest przede wszystkim także dopasowanie napędu do wnęki w notebooku – umieszczenie złącza i otworów na śruby w napędzie i przeznaczonej na napęd wnęce. Problem z dopasowaniem estetycznym nowego napędu zazwyczaj da się rozwiązać, demontując maskownicę ze starego napędu.

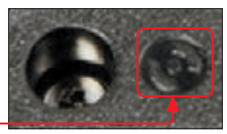
Demontowanie starego napędu optycznego

Przed zakupem nowego napędu optycznego warto wymontować stary, choćby po to, by sprawdzić, jaki ma interfejs i konstrukcję (kształt obudowy).

Wymontowanie napędu z notebooka

Napędy optyczne w notebookach demontuje się znacznie łatwiej niż w komputerach stacjonarnych.

1 Na spodzie obudowy, w okolicach napędu optycznego, odszukaj jedną lub dwie śrubki, którymi może być przymocowany napęd. Często mają one specjalne oznaczenia symbolizujące płytę CD ■.



2 Cienkim śrubokrętem krzyżakowym (lub innym dostosowanym do rodzaju śruby) odkręć obie śrubki.

3 Delikatnie, ale stanowczo, pociągnij za przednią ściankę napędu optycznego:

Jeśli nie chce się wysunąć, może to oznaczać, że jest zamocowany jeszcze jedną śrubką.

Pozyskiwanie elementów ze starego napędu

Standardowe napędy są dostosowane do notebooka za pomocą dwóch elementów: specjalnej ścianki przedniej oraz niestandardowej blaszki mocującej. Elementy te trzeba oddzielić od starego napędu, by móc je zastosować w nowym.

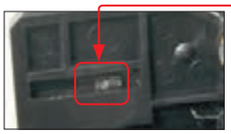
1 Zwróć uwagę, że napęd ma na krawędzi blaszkę z gwintem ■.

2 Odkręć śrubki mocujące blaszkę do napędu. Jeśli na drugiej krawędzi również są dodatkowe śrubki mocujące, też je odkręć.

3 W ten sposób ze starego napędu optycznego udaje się uzyskać jeden z elementów niezbędnych do montażu nowego ■.

4 Czas zdjąć przednią ściankę napędu. Wyprostowany spinacz biurowy włóż do otworu awaryjnego wysuwania tacy ■ i lekko naciśnij, a następnie zwolnij nacisk. Tacka nieznacznie wysunie się z obudowy napędu – możesz ją wysunąć jeszcze kilka centymetrów.

5 Zwróć uwagę, że przednia ścianka napędu jest przymocowana do tacki za pomocą zatrzasków, z których jeden jest dostępny ■.



6 Naciśnij zatrzask cienkim, płaskim śrubokrętem, starając się wypchnąć przednią ściankę napędu ■.

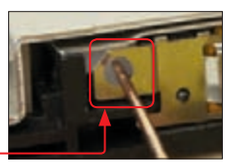
7 Gdy zaczep puści, a ścianka nieco się odchyli, chwyć ją ręką i pociągnij, zwalniając kolejne zatrzaski ■. Jeśli twój nowy napęd optyczny ma dwa wymienione elementy (blaszkę mocującą i przednią ściankę), również musisz je zdemontować w podobny sposób.

Montowanie nowego napędu optycznego

Mając już nowy napęd, możesz przymocować do niego dodatkowe elementy i zamontować we wnęce notebooka.

Składanie napędu

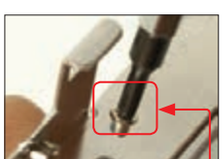
1 Końcówką spinacza biurowego lekko naciśnij biały, plastikowy guziczek służący do awaryjnego wysuwania tacki ■.



2 Przymierz przednią ściankę napędu do tacki w ten sposób, by wystające zaczepy pasowały do odpowiednich otworów:

3 Najlepiej montować ściankę, zaczynając od tego zaczepu, który został zwolniony jako ostatni, później dociskając kolejne. Zaczep widoczny po lewej stronie ■, który był zwolniony na początku, powinien być dociśnięty jako ostatni.

4 Do nowego napędu należy dokręcić blaszkę mocującą za pomocą tych samych śrubek, które były wykorzystane w starym napędzie ■.



Montaż napędu w notebooku

1 Wsuń napęd do wnęki, a następnie dociśnij go lekko, ale zdecydowanie, by złącze ATA lub SATA weszło do swojego gniazda.

2 Przykręć napęd śrubkami od spodu obudowy w tych samych miejscach, w których był zamocowany wcześniej. W tym momencie montaż napędu zostaje zakończony.

Nowy lub jeszcze nowszy

SERWIS

Pokazujemy, jak z mnogości oferowanych na rynku podzespołów wybrać takie, z których złożymy nowoczesny komputer najnowszej generacji, zapewniając sobie jednocześnie poczucie, że optymalnie wydaliśmy 3000 złotych. **SEBASTIAN KRĘZEL**

Chciałbym złożyć komputer o jak najlepszej konfiguracji. Mogę na to przeznaczyć od 2700 do 3000 zł. Moje planowane zastosowania komputera to: gry, np. Crysis, Crysis Warhead, Far Cry 2 itd. Chciałbym grać i oglądać w 3D i z włączoną funkcją PshyX w karcie graficznej. Zaplanowana przeze mnie konfiguracja to: procesor Intel Core i5 660 3.33 GHz, karta graficzna Gigabyte GeForce GTX460 1 GB, RAM: 4 GB lub 8 GB GoodRam. Windows 7 Home Premium (32bit czy 64bit pod gry?). Dysk twardy: Samsung 1000 GB, prędkość obrotowa 7200 rpm, napęd optyczny: DVD laserówka z wypalaniem obrazu (okładki z gry) na płycie, dodatkowe chłodzenie i obudowa z filtrem (siatka), żeby się nie kurzyło do środka i nie dostawała sierść zwierząt, zasilacz: Chieftec 750 lub 850 W. Nie wiem, jaką płytę główną dobrać do tego zestawu.
Paweł P.

Wybrane podzespoły są nowoczesne, jednak można je dobrać jeszcze lepiej, dzięki czemu komputer osiągnie wyższą wydajność.

Dotyczy to głównie procesora. Wymieniony w liście model jest na rynku od ponad roku, ale stał się już przestarzałym układem. Warto wybrać procesor Intela nowej generacji, która zapewnia lepszy stosunek ceny do wydajności.

Od procesora zależy dobór innych podzespołów. Niektóre zaproponowane przez nas (np. płyta główna) są droższe od wybranych przez Czytelnika, ale zapewniają lepsze perspektywy rozbudowy komputera. Z kolei na innych (np. RAM) można nieco zaoszczędzić.

Do zestawu typowo rozrywkowego 8 GB pamięci RAM to za dużo. Taka ilość jest potrzebna dopiero przy zastosowaniach półprofesjonalnych i profesjonalnych, a o takich Czytelnik nie wspominał.

Zapytaj eksperta

Jeśli nie wiesz, jak rozbudować komputer, przyślij e-mail na adres **listy@pcformat.pl**. Podaj specyfikację komputera, oczekiwania dotyczące wydajności sprzętu po rozbudowie i kwoty, jaką dysponujesz. Na najciekawsze pytania odpowiemy na łamach PC Formatu.

Warto też pomyśleć o nieco słabszym zasilaczu. Cały zestaw nie będzie pobierał tak dużo prądu, by niezbędne było stosowanie 750-watowego zasilacza.

Procesor Zamiast układu Intel Core i5 660 polecamy procesor Intel Core i5-2500. Ma on minimalnie wolniejszy zegar (3,3 GHz zamiast 3,33 GHz), ale dzięki zaimplementowanym uprawnieniom architektury jest szybszy od wybranego przez Czytelnika o około 22 procent. Co więcej, można jego wydajność porównywać do znacznie droższego układu Core i7 870 (cena około 1100 zł). Sam procesor jest też droższy zaledwie o 10 zł. Warto wspomnieć o nieco ulepszonej wersji oznaczonej symbolem 2600K. Wersja ta ma funkcje pozwalające na dość pokaźne podkręcanie procesora. Jest ona droższa o około 80 zł i przeznaczona dla osób, które potrafią wykorzystać potencjał niesiony przez podkręcanie.

Cena: ok. 760 zł

Płyta główna Proponujemy Gigabyte GA-PH67-UD3-B3. Znacznik „B3" wskazuje pozbawioną błędów wersję chipsetów. Płyta jest atrakcyjna cenowo i dość dobrze wyposażona.

Cena: 410 zł

Nagrywarka DVD Z urządzeń marki Lite-On proponujemy wybrać model iHAS224 z interfejsem SATA. Napęd ma dość dobre parametry pracy oraz przystępną cenę. Ponadto jest dostosowany do technologii LightScribe pozwalającej na wypalanie ilustracji na powierzchni płyt DVD. Naturalnie te ostatnie muszą być do tego przystosowane.

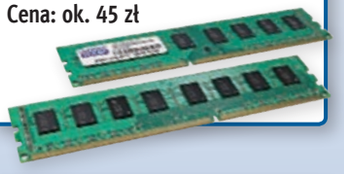
Cena: 90 zł

Zasilacz Wymienione przez Czytelnika wartości mocy zasilaczy są zdecydowanie na wyrost jak na ten komputer, nawet biorąc pod uwagę możliwości rozbudowy. Z naszych wyliczeń wynika, że zestaw wymaga zastosowania zasilacza o mocy znamionowej wynoszącej 360 W. Biorąc pod uwagę czas życia maszyny oraz możliwość jej rozbudowy, proponujemy kupno zasilacza OCz StealthXStream 500W SLI.

Cena: 230 zł

Pamięci Proponujemy zakup dwóch modułów po 2 GB. Polecamy GoodRam (GR1333D364L9/4GDC) o świetnej relacji ceny do możliwości i koniecznie 64-bitową wersję Windows 7 Home Premium.

Cena: ok. 45 zł



Dysk twardy Polecamy Samsunga HD103SJ. Jest to konstrukcja trzeciej generacji z rodziny dysków SpinPoint. Ma ponadprzeciętne osiągi, dzięki zastosowaniu tylko dwóch talerzy o pojemności 500 GB każdy, oraz dość przystępną, choć nie najniższą, cenę.

Cena: 195 zł

Karta graficzna Palit NE5X460SF1102 zapewnia atrakcyjny stosunek ceny do możliwości, a jest fabrycznie podkręcona. Dzięki temu karta ma nieco większą wydajność niż urządzenia z referencyjnymi częstotliwościami pracy.

Cena: 620 zł

Obudowa i chłodzenie Czytelnik ma sprecyzowane wymagania dotyczące obudowy, ale nie dysponuje zbyt dużym budżetem. Dlatego proponujemy obudowę Cooler Master Elite 330. Ma ona siatkowy panel przedni uzbrojony w filtr przeciwpyłkowy. Niestety nie gwarantujemy czystości w jej środku, bo pozostałe otwory wentylacyjne są takich filtrów pozbawione, więc należałoby je wykonać we własnym zakresie. Jeśli chodzi o zestaw chłodzenia, proponujemy pozostanie przy dołączonym do procesora przez producenta (zestaw Box). Jest w zupełności wystarczający do normalnej pracy komputera. Procesor z tej serii podkręca się w mocno ograniczonym zakresie, zatem nie ma sensu inwestować w dużo sprawniejszy zestaw chłodzenia.

Cena: 150 zł

Szybki

Pełna wersja TuneUp Utilities 2010, którą za darmo zainstalujesz z naszej płyty, przywróci oryginalną moc twojego peceta i będzie automatycznie utrzymywała system w dobrej formie.

SEBASTIAN MALINOWSKI

TuneUp Utilities to wirtualny osobisty specjalista, który od chwili zainstalowania będzie się troszczył o sprawne działanie komputera. Program przeprowadza automatycznie zadania konserwacji, ujawnia ewentualne problemy i podpowiada ich proste rozwiązania.

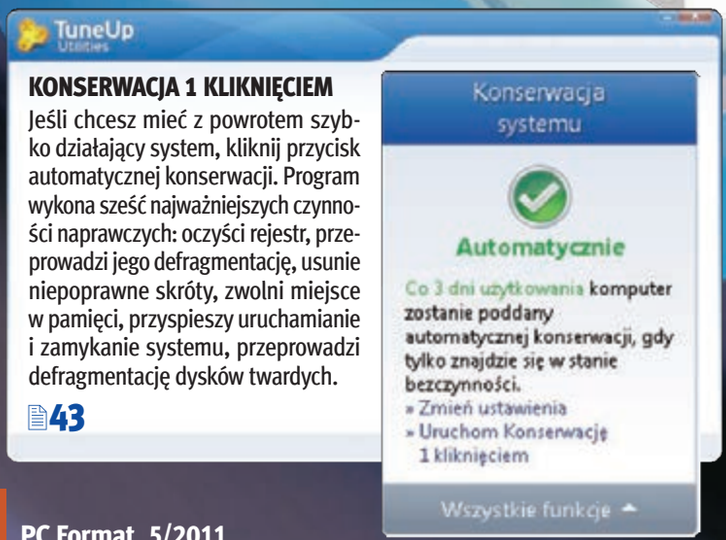
Wygodny interfejs

Nowy przejrzysty interfejs programu utworzono całkowicie od podstaw. Start Center zapewnia centralny dostęp do wszystkich funkcji. Podzielono go na kilka głównych sekcji. Pierwsza wskazuje, czy ustawienia konserwacji są optymalne. Druga wyświetla istniejące możliwości poprawy wydajności systemu. Trzecia sekcja ujawnia ewentualne problemy i podpowiada ich rozwiązanie. Ostatnia natomiast

KONSERWACJA 1 KLIKNIĘCIEM

Jeśli chcesz mieć z powrotem szybko działający system, kliknij przycisk automatycznej konserwacji. Program wykona sześć najważniejszych czynności naprawczych: oczyści rejestr, przeprowadzi jego defragmentację, usunie niepoprawne skróty, zwolni miejsce w pamięci, przyspieszy uruchamianie i zamykanie systemu, przeprowadzi defragmentację dysków twardych.

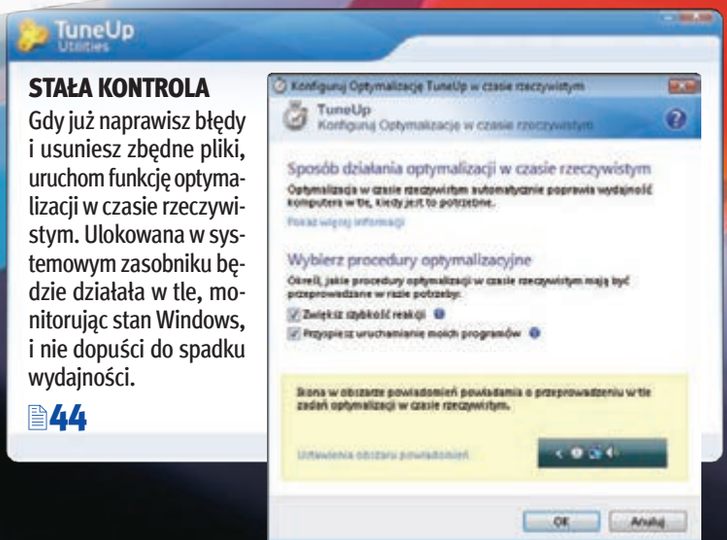
43



STAŁA KONTROLA

Gdy już naprawisz błędy i usuniesz zbędne pliki, uruchom funkcję optymalizacji w czasie rzeczywistym. Ulokowana w systemowym zasobniku będzie działała w tle, monitorując stan Windows, i nie dopuści do spadku wydajności.

44



FOT. FOTOLIA.COM

Windows

CD 5/2011

Grupa: PEŁNE WERSJE
TuneUp Utilities 2010
Język: POLSKI Rejestracja: TAK
System: Windows XP/Vista/7

oferuje możliwości indywidualnego dostosowania środowiska pracy.

TuneUp Utilities pozwala dopasować wygląd Windows, tak aby przyjemniej się w nim pracowało. Na stronie internetowej producenta znajdziesz kilkadziesiąt gotowych schematów graficznych zmieniających wygląd systemowych plansz, okien, przycisków i pasków. Możesz je za darmo pobrać i zainstalować.

Nowością jest praktyczny gadżet na pulpit. Informuje na bieżąco o stanie komputera, dzięki niemu nie musisz wywoływać głównego okna programu, aby sprawdzić stan systemu.

Porównanie szybkości

Sprawdziliśmy w redakcji dwa komputery z Windows XP i Windows 7. Pierwszy pecet ze standardowym zestawem aplikacji (w większości darmowych), z jakich co dzień korzysta się podczas pracy, przeglądania stron internetowych, oglądania filmów, słuchania muzyki oraz grania. Drugi komputer był mocno zaśmiecony, gdyż służy w redakcji do testów aplikacji.

Zmierzyliśmy szybkość uruchamiania systemu oraz kopiowania dużego pliku 1,4 GB i kopiowania 365 małych plików. Pomiary zostały wykonane przed zainstalowaniem TuneUp Utilities 2010 oraz po wykonaniu pełnej optymalizacji systemu. Wyniki pomiarów pokazujemy na wykresie obok.

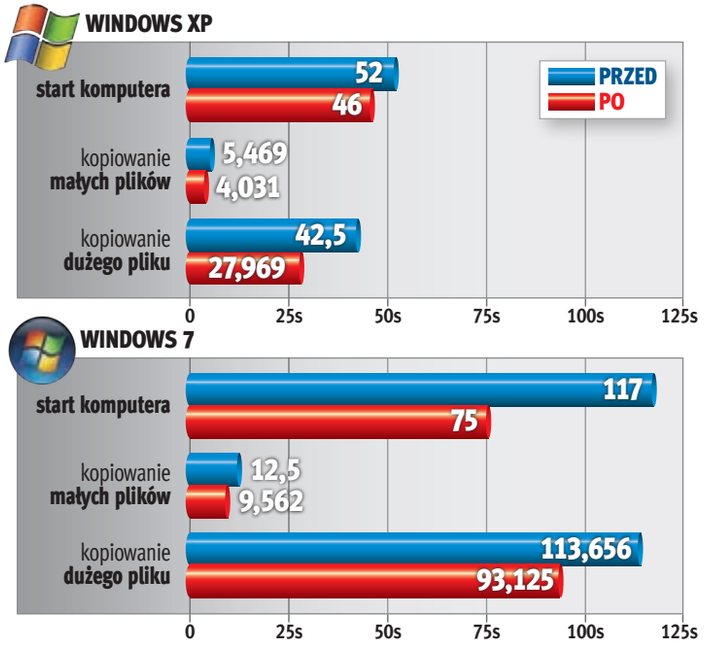
Uwagę zwraca wynik zaśmieconego komputera z Windows 7, który po optymalizacji uruchamia się wyraźnie szybciej.

System jak nowy!

TuneUp Utilities 2010 wyróżnia się spośród wielu innych darmowych i komercyjnych aplikacji do optymalizacji Windows, dostępnych w internecie, prostotą obsługi i dużymi możliwościami. Po przeprowadzeniu za jego pomocą optymalizacji komputer będzie szybki jak nowy, a uporządkowany system będzie działał stabilnie i bez problemów. Powolny i zaśmiecony komputer to od dziś już przeszłość!

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres sebastian.malinowski@pcformat.pl

Test szybkości komputerów przed i po optymalizacji



Konfiguracje testowych komputerów: Pecet stacjonarny z Windows XP Pro 32-bit – Intel Core 2 Duo 3 GHz, 4 GB RAM, dysk 640 GB; **Pecet stacjonarny z Windows 7 Pro 32-bit** – Intel Core 2 Duo 1,86 GHz, 1 GB RAM, dysk 120 GB

Zalety programu

- **Automatyczne wykonywanie wszystkich czynności naprawczych – nie musisz się znać na komputerze!**
- **Działanie w tle – na bieżąco kontroluje system i nie dopuszcza do spadku jego wydajności**
- **Całkowicie spolszczony i bardzo intuicyjny interfejs użytkownika**
- **Bezpieczeństwo – możesz cofnąć wszystkie wykonane zmiany bez ryzyka uszkodzenia systemu**
- **Natychmiastowy wzrost wydajności dzięki trybowi turbo**
- **Pełna licencja na 9 miesięcy od daty zainstalowania, na 3 komputery do domu i firmy**
- **Inteligentne podpowiedzi – na podstawie wyników skanowania systemu i konfiguracji komputera wskazywane są rozwiązania poprawiające wydajność**
- **Zgodność z systemami Windows XP, Vista i 7 zarówno w wersjach 32-, jak i 64-bitowych**

TuneUp Utilities

TRYB TURBO

Potrzebujesz natychmiast dodatkowej mocy dla bardzo wymagającej aplikacji do obróbki plików wideo lub nowej gry? Uruchom tryb turbo, który tymczasowo wyłączy niepotrzebne w danej chwili elementy, zwolni pamięć, a procesy niezbędne do pracy systemu otrzymają niższy priorytet.

44

TuneUp Utilities

NOWY WYGLĄD OKIENEK

Jeśli twój komputer nie służy wyłącznie do pracy, jesteś estetą, lubisz mieć efektowną tapetę i niepowtarzalny pulpit, skorzystaj z funkcji, które zmienią wygląd poszczególnych elementów systemu i dopasują ich działanie do twoich potrzeb. Z internetowej strony producenta programu pobierzesz dziesiątki gotowych, przygotowanych profesjonalnie szablonów graficznych.

47

Pierwsze kroki z programem

TuneUp Utilities 2010 jest wyjątkowo prosty w obsłudze. Dzięki nowoczesnemu, dobrze zaprojektowanemu i spolszczonemu interfejsowi konserwacja systemu nawet dla początkujących będzie jak przysłowiowa bułka z masłem. Zaczynamy od zarejestrowania pełnej wersji przez internet. Dzięki rejestracji opisanej w ramce na stronie obok otrzymasz licencję i będziesz mógł korzystać z programu przez 9 miesięcy. Następnie zaprezentujemy interfejs programu oraz jego najważniejsze funkcje i przeprowadzimy automatyczną konserwację systemu jednym kliknięciem myszy. Podpowiemy też, jak bezpiecznie anulować zmiany wykonane w systemie przez tę aplikację. Dzięki funkcji programu zwanej Centrum ratunkowym nie musisz się obawiać. Każdą zmianę możesz anulować i przywrócić oryginalny stan systemu.

Po uruchomieniu programu wyświetli się okno główne Start Center dające dostęp do wszystkich funkcji. Poniżej znajdziesz opis działania najważniejszych jego elementów. Zachęcamy do lektury.

A Pasek menu
Menu **Ustawienia** pozwala uzyskać dostęp do najważniejszych ustawień programu. Za jego pośrednictwem dopasujesz program do własnych potrzeb, zmienisz ustawienia konserwacji oraz optymalizacji w czasie rzeczywistym, jak również ustawienia trybu turbo.

B Konserwacja systemu
Sekcja wyświetla informację o tym, czy automatyczna konserwacja przeprowadzana jest regularnie. Jeśli funkcja Automatyczna konserwacja jest wyłączona, w polu tym wyświetla się ostrzeżenie. W tej sekcji możesz uruchomić opcję Konserwacja 1 kliknięciem.

C Zwiększanie wydajności
Za pomocą tej sekcji możesz utworzyć profil użytkownika. Na jego podstawie program wykona zestaw czynności, np. przyspieszenie połączenia z internetem, odinstalowanie długo nieużywanych programów, oraz podpowie, jak lepiej skonfigurować komputer.

D Napraw problemy
Sekcja wskazuje problemy i oferuje ich proste rozwiązanie. Sprawdzana jest np. poprawność najważniejszych ustawień systemu Windows, dostępność wolnego miejsca na dysku systemowym i obecność oprogramowania zabezpieczającego komputer przed wirusami.

E Dostosowywanie systemu Windows
Ta sekcja daje możliwość indywidualnego dostosowania interfejsu systemu Windows. Pozwala dopasować wygląd okien, ekranów ładowania, logowania, menu Start i pasków narzędziowych. Oprócz wyglądu zmienisz tu opcje, od których zależy sposób działania systemu.

F Przełącznik trybu turbo
Za pomocą tego przełącznika można włączyć tryb turbo, który natychmiast zwiększy wydajność komputera. Tryb ten czasowo wyłącza wszystkie elementy, które nie są w tym momencie niezbędne do działania systemu, przekazując całą moc obliczeniową np. grze.

G Obszar komunikatów
W obszarze powiadomień są wyświetlane informacje dotyczące głównych funkcji, zmian wprowadzanych w systemie oraz wskazówki dotyczące usprawniania pracy komputera. Jeśli jesteś początkującym użytkownikiem, te informacje będą cennym uzupełnieniem naszych artykułów.

H Rescue Center – cofnij zmiany
Korzystając z TuneUp Utilities, nie musisz się bać eksperymentów ze zmianami w konfiguracji systemu. Dzięki funkcji Centrum ratunkowe będziesz mógł zrezygnować z każdej wykonanej przez program zmiany i przywrócić oryginalny stan Windows.

FOT. FOTOLIA.COM

Automatyczna konserwacja 1 kliknięciem

Wygodna funkcja automatycznej konserwacji wykona sześć czynności, po których twój komputer wyraźnie przyspieszy. Jeśli nie jesteś zainteresowany zgłębianiem tajników obsługi opcji programu lub nie masz na to czasu, uruchomienie tego automatu wystarczy, aby przyspieszyć pracę komputera.

1 W oknie głównym programu Start Center przejdź do sekcji Konserwacja systemu i kliknij odnośnik: Uruchom Konserwację 1 kliknięciem.

2 Uruchomi się proces analizy zasobów komputera. Następuje sprawdzanie sześciu obszarów (opis wykonywanych czynności znajdziesz w ramce). Po zakończeniu analizy zostanie wyświetlony raport.

3 Jeśli analizowany obszar, np. rejestr, zawiera błędy, wyświetla się ich liczba. Jeśli chcesz się dowiedzieć, jakie to błędy, kliknij odnośnik Pokaż szczegóły. Aby usunąć błędy, kliknij przycisk Przeprowadź konserwację.

4 Program usunie błędy. Jeżeli zalecana była defragmentacja dysku, proces konserwacji może potrwać kilka godzin. Lepiej w tym czasie nie korzystać z komputera, nie uruchamiać aplikacji. Po zakończeniu konserwacji kliknij przycisk Zamknij. Automatyczną konserwację możesz też uruchomić, klikając ikonę programu na pulpicie.

6 czynności wykonywanych podczas konserwacji 1 kliknięciem

1 Czyszczenie rejestru – usuwanie z centralnego rejestru Windows nagromadzonych niepotrzebnych wpisów – zapewnia płynną pracę systemu.

2 Defragmentowanie rejestru – po oczyszczeniu rejestru przeprowadzana jest kompresja rejestru, usuwająca z niego wszelkie luki.

3 Usuwanie nieprawidłowych skrótów – usuwanie nieprawidłowych skrótów z pulpitu, z menu Start i z paska szybkiego uruchamiania. Wyszukiwanie niepoprawnych wpisów na listach historii różnych programów, np. pakietu Microsoft Office.

4 Odzyskiwanie pamięci (na dysku) – ta czynność pozwala bezpowrotnie usunąć wszystkie niepotrzebne tymczasowe pliki i foldery pozostawione przez różne aplikacje.

5 Optymalizacja uruchamiania i zamykania systemu – wyłączanie niepotrzebnych programów spowalniających uruchamianie i zamykanie systemu Windows.

6 Defragmentowanie dysków twardych – zmiana w tle struktury ułożenia plików i folderów na dyskach twardych w taki sposób, aby odczyt danych przebiegał szybciej i bardziej płynnie.

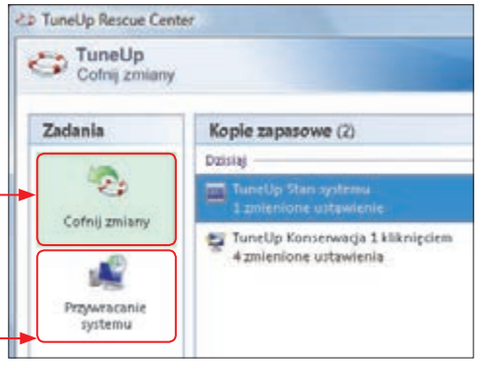
Centrum ratunkowe – tu cofniesz zmiany

Autorzy TuneUp Utilities zadbali o to, aby program był bezpieczny. Każda zmiana, jaką wprowadzasz w systemie, może być bezpiecznie anulowana. Nie musisz się obawiać, że dokonane modyfikacje cokolwiek uszkodzą lub że utracisz pliki.

1 Kliknij przycisk widoczny w lewym dolnym rogu okna głównego. Wywołasz okno TuneUp Rescue Center.

2 W kolumnie Zadania masz do wyboru opcję wycofującą poszczególne zmiany wykonane przez program, oraz opcję, która anuluje globalne ustawienia systemu do jednego z punktów kontrolnych.

3 Wybierz pierwszą opcję. W kolumnie obok wyświetli się lista kopii zapasowych ustawień systemu sprzed modyfikacji wraz z datą i godziną ich wykonania. Wybierz jedną z kopii i kliknij odnośnik Przywróć.



4 W oknie, które się wyświetli, kliknij OK w celu potwierdzenia zamiaru anulowania zmian. Program przeprowadzi analizę aktualnej konfiguracji, porówna ją z konfiguracją zapisaną w kopii zapasowej i uruchomi proces cofania zmian. Po chwili zostanie przywrócony oryginalny stan systemu.

5 Istnieje też możliwość utworzenia punktu przywracania systemu. W kolumnie Zadania wybierz drugą opcję, po czym kliknij odnośnik Utwórz kopię zapasową. W kolejnym oknie nadaj nazwę tworzonej kopii zapasowej i kliknij OK. Punkt przywracania zostaje utworzony i dodany do listy. Aby cofnąć ustawienia systemu do tego punktu, wskaż go na liście i kliknij odnośnik Przywróć.

Rejestracja pełnej wersji TuneUp Utilities 2010 z 9-miesięczną licencją na 3 komputery

Aby skorzystać z pełnej wersji programu, musisz przeprowadzić darmową rejestrację. Twój komputer musi być podłączony do internetu oraz musisz mieć dostęp do skrzynki e-mailowej. Jeśli masz zainstalowaną starszą wersję tego programu, najpierw usuń ją z systemu.

1 Instalacja przebiega standardowo. W ostatnim oknie kreatora instalacji kliknij przycisk Zakończ. Wyświetli się okno Zalecane sprawdzenie aktualizacji. Nic nie zmieniaj, kliknij przycisk OK. Program połączy się z siecią i sprawdzi, czy dostępne są aktualizacje.

2 Wyświetli się okno z przypomnieniem o wersji testowej, kliknij przycisk Wprowadź klucz produktu. Pojawi się kolejne okno, Odblokuj produkt, w którym musisz podać klucz do pełnej wersji. Aby go zdobyć, otwórz okno przeglądarki stron WWW i w pole adresu na górnej belce (nie w Google!) wpisz adres strony rejestracyjnej **http://tune-up.com/promo/pcf0511**

3 Wyświetli się strona rejestracyjna. W pole *E-mail: wpisz adres swojej skrzynki pocztowej. W pole poniżej wpisz wyświetlany kod i kliknij przycisk Get product key.

4 Wyświetli się okienko, w którym musisz ponownie wpisać adres skrzynki pocztowej. Kliknij przycisk ze strzałką. Wyświetli się strona WWW informująca, że na podany adres został wysłany e-mail aktywacyjny. Po kilku minutach sprawdź pocztę. Powinna tam czekać wiadomość o tytule „TuneUp Utilities 2010 Activation link". W treści znajdziesz odnośnik do strony aktywacyjnej, który należy kliknąć. Jeśli w skrzynce nie ma e-maila aktywacyjnego, sprawdź katalog SPAM na serwerze pocztowym.

5 Po kliknięciu odnośnika aktywacyjnego wyświetli się strona WWW, na której znajdziesz klucz do pełnej wersji. Zaznacz go myszką i skopiuj w całości do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**. Przejdź z powrotem do okna Odblokuj produkt w pole Pełna nazwa: wpisz swoje imię i nazwisko, w pole Organizacja: możesz wpisać nazwę firmy. Ustaw kursor w polu Klucz produktu: i kombinacją **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany klucz i kliknij przycisk Włącz.

6 Wyświetli się okno informujące o prawidłowym zakończeniu procesu rejestracji. Kliknij OK. Wyświetli się ostatnie okno informujące, że program zostanie zamknięty w celu odblokowania pełnej wersji. Kliknij OK i ponownie uruchom program, np. ikoną na pulpicie.

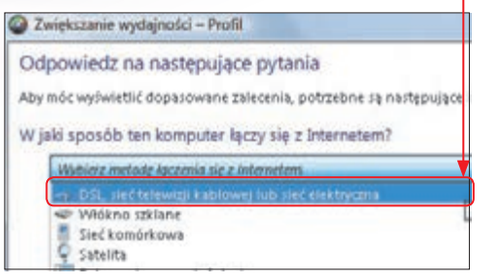
Zwiększanie wydajności

Program TuneUp Utilities 2010 to pakiet kilkudziesięciu narzędzi, których zadaniem jest poprawa wydajności twojego komputera. Ta część tematu numeru jest przeznaczona dla wszystkich chcących zapoznać się z bardziej zaawansowanymi narzędziami poprawiającymi jeszcze bardziej wydajność komputera. Pokazujemy m.in., jak odzyskiwać miejsce na dysku blokowane niepotrzebnie przez pliki śmieci i nieużywane, zapomniane aplikacje. Oprócz tego pokażemy, jak uaktywnić funkcję optymalizacji w czasie rzeczywistym, która będzie na bieżąco dbała o to, aby twój pecet już nigdy nie stracił świetnej formy. Osobom chcącym wycisnąć maksymalną moc ze swojego peceta polecamy tryb turbo opisany w ramce poniżej.

Pełna optymalizacja systemu

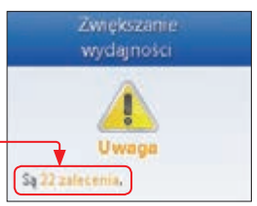
Aby uzyskać dostęp do zaleceń dotyczących optymalizacji systemu, musisz utworzyć swój profil, który dopasuje modyfikacje do twoich potrzeb.

1 W sekcji Zwiększanie wydajności kliknij odnośnik Utwórz profil. W oknie Zwiększanie wydajności – Profil rozwiń listę W jaki sposób ten komputer łączy się z Internetem? i wybierz jedną z opcji, np.



2 Następnie z listy poniżej wybierz szybkość twojego łącza. W kolejnym kroku wybierz z listy, według jakich kryteriów mają być optymalizowane efekty wizualne. Na koniec wybierz z listy, po ilu dniach TuneUp Utilities ma proponować usunięcie nieużywanych programów. Gdy dokonasz wyboru, kliknij OK.

3 Program uruchomi proces określania statusu, a następnie wyświetli liczbę zaleceń. Kliknij odnośnik » Pokaż szczegóły.



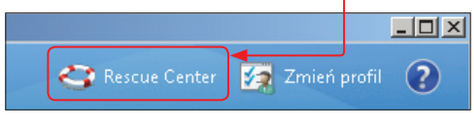
4 Po chwili wyświetli się okno ze szczegółowymi zaleceniami, podzielonymi na trzy grupy. W każdej grupie widoczna jest liczba zalecanych przez program zmian. Jeśli chcesz się zapoznać ze szczegółami dotyczącymi zalecanych zmian, kliknij jeden z odnośników Szczegóły.

5 Na liście po lewej stronie widoczne są zalecenia dotyczące optymalizacji. Wybierając jedno z nich, wyświetlisz w prawej części okna szczegółowe informacje, z którymi należy się zapoznać i dokonać ewentualnego wyboru.

Jeśli nie chcesz, aby program wykonywał wybraną optymalizację, kliknij przycisk Ukryj zalecenie i wybierz jedną z opcji.

6 Po zapoznaniu się z zaleceniami i ewentualnym ukryciu wybranych zaleceń możesz kliknąć zakładkę Przegląd, a następnie przycisk Optymalizuj wszystko w sekcjach Ustawienia Internetu i Efekty wizualne. Po zakończeniu optymalizacji każda grupa zostaje zaznaczona na zielono Brak zaleceń.

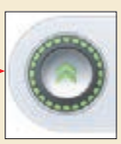
7 Pamiętaj, że wszystkie zmiany możesz anulować, korzystając z funkcji.

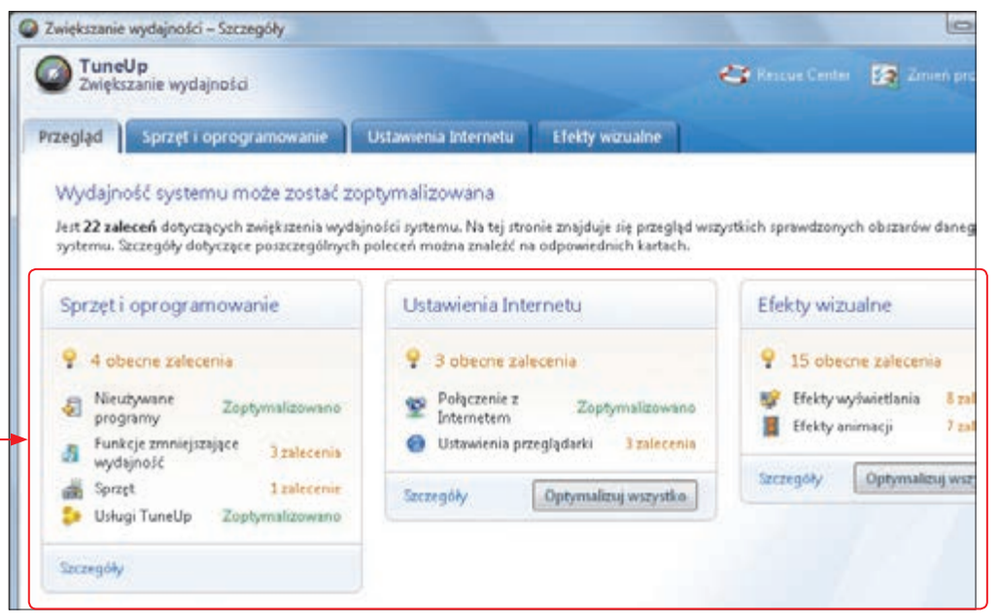


Możesz już zamknąć okno za pomocą standardowej ikony ☒.

Włączanie trybu turbo

Tryb turbo uaktywnisz, gdy będzie ci potrzebna dodatkowa moc obliczeniowa komputera. Ten tryb daje natychmiastowy wzrost wydajności. Po wprowadzeniu komputera w tryb turbo analizowane są uruchomione w tle zadania, programy i funkcje w celu rozpoznania obecnie niepotrzebnych. Są one następnie wstrzymywane lub spowalniane, tak aby uzyskaną w ten sposób moc obliczeniową można było przeznaczyć wyłącznie dla rzeczywiście używanych programów. Za pomocą trybu turbo można przyspieszyć działanie gier, usprawnić pracę z programami obciążającymi zasoby komputera lub zapewnić płynne odtwarzanie plików wideo. Jednak włączenie trybu turbo jest równoznaczne z wyłączeniem niektórych funkcji systemu, które stają się ponownie dostępne dopiero po jego wyłączeniu. Po pierwszym kliknięciu ikony **Tryb Turbo** uruchamia się kreator, który pomoże skonfigurować funkcje trybu turbo. Jeśli nie chcesz, aby jedna z proponowanych zmian była aktywowana w trybie turbo, odznacz ją, korzystając z kreatora. Po zakończeniu działania kreatora tryb turbo zostaje aktywowany (ikona zaznacza się na zielono). Ponowne kliknięcie tej ikony wyłącza tryb turbo.





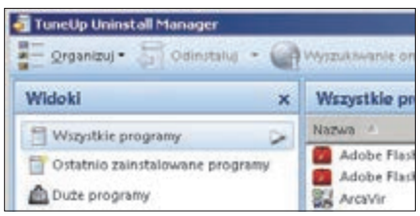
FOT. FOTOLIA.COM

Deinstalacja nieużywanych programów

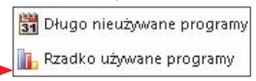
Warto od czasu do czasu zrobić przegląd zainstalowanych aplikacji. Te, których nie używasz, lepiej odinstalować. Poprawi to wydajność komputera i zwolni miejsce na dysku.

1 W sekcji Zwiększanie wydajności kliknij odnośnik Wszystkie funkcje i z rozwiniętego menu wybierz Pokaż i odinstaluj programy.

2 Wyświetli się okno:



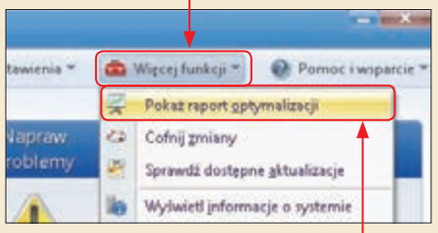
Jest to dobry zamiennik systemowego elementu służącego do odinstalowania aplikacji. W lewej kolumnie Widoki możesz wybrać jedną z kategorii, np. Duże programy. Gdy to zrobisz, zostanie w prawej sekcji wyświetlona lista zainstalowanych aplikacji posortowanych wg objętości od dużych do małych. Możesz też wyświetlić listę aplikacji długo nieużywanych lub rzadko używanych.



3 Aby odinstalować aplikację, wskaż ją na liście i kliknij przycisk Odinstaluj. Potwierdź uruchomienie deinstalacji, klikając przycisk Tak. Proces zostaje uruchomiony. Postępuj zgodnie z zaleceniami kreatora deinstalacji danej aplikacji. Okno TuneUp Uninstall Manager zamknij standardową ikoną.

Wyświetlanie raportu z wykonanych optymalizacji

Jeśli chcesz zobaczyć podsumowanie wykonanych dotychczas przez program czynności, wywołaj okno raportu. Z menu



wybierz opcję.

Wyświetli się okno, w którym zapoznasz się ze szczegółowym raportem, dowiesz się, ile błędów do tej pory naprawił program, ile odzyskał miejsca na dysku twardym itd.

Odzyskiwanie wolnego miejsca na dysku

Jedną z ważniejszych czynności, mającą duży wpływ na poprawę wydajności komputera, jest odzyskiwanie miejsca na dysku. W warsztacie pokazujemy, jak korzystając z tej funkcji, szybko zwolnić gigabajty powierzchni dyskowej.

1 W sekcji Zwiększanie wydajności kliknij odnośnik Wszystkie funkcje i z rozwiniętego menu wybierz Odzyskiwanie pamięci.

2 Wyświetli się okno:

Zostanie przeprowadzona analiza dysków, a potem wyświetlą się informacje o obszarach proponowanych do oczyszczenia oraz rozmiarze danych niepotrzebnie zaśmiecających dyski.

3 Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej o plikach proponowanych do usunięcia, kliknij np. odnośnik.

Wywołasz w ten sposób okno, w którym znajdziesz informacje, jakie pliki zostaną usunięte i ile miejsca na dysku zajmują.

4 Jeśli nie chcesz usuwać jednej z widocznych tutaj grup plików, możesz ją odznaczyć. Możesz też zaznaczyć grupę i klikając przycisk Pokaż elementy, wyświetlić listę plików do usunięcia. Listę zamknij przyciskiem OK. Aby uruchomić proces oczyszczania dysków, kliknij przycisk Oczyść. Po wykonaniu oczyszczania wyświetli się okno z raportem. Kliknij Zamknij.

5 Po powrocie do okna Odzyskiwanie pamięci w sekcji Organizuj pliki i foldery dostępny jest odnośnik.

Otwiera on okno menedżera, który za pomocą wykresów w bardzo przejrzysty sposób odpowie na pytanie, jakie pliki zgromadziłaś na dysku i ile miejsca zajmują.

Szybsze uruchamianie Windows

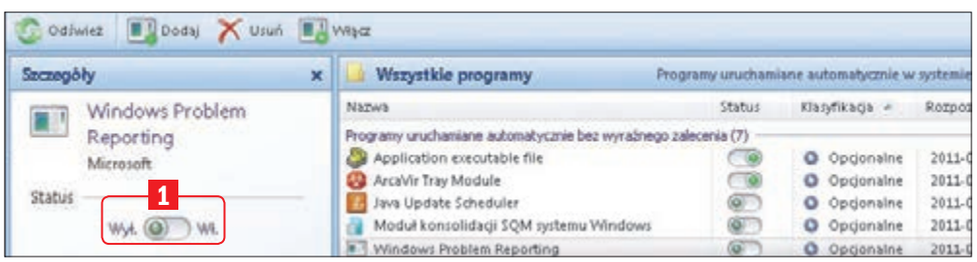
Jeśli uruchamianie systemu zajmuje stanowczo zbyt wiele czasu, pora zająć się optymalizacją autostartu. Także tutaj z pomocą przychodzi program TuneUp Utilities.

1 W sekcji Zwiększanie wydajności kliknij odnośnik Wszystkie funkcje i z rozwiniętego menu wybierz Konfiguruj uruchamianie systemu.

2 Wświetli się okno: TuneUp StartUp Manager.

W sekcji Wszystkie programy znajdziesz listę programów, które są uruchamiane wraz ze startem systemu. Zaznaczając wybrany program, wyświetlisz na liście w lewej części jego opis, klasyfikację oraz status.

3 Jeśli dany element nie jest niezbędny do pracy komputera, możesz go tymczasowo wyłączyć, przesuwając przełącznik z pola Wł. na Wył. 1. Możesz też wybrany element usunąć z listy na stałe, zaznaczając go i klikając przycisk Usuń.



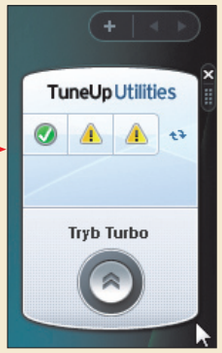
Gadżet do Windows 7 i Vista

Posiadacze Windows Vista i Windows 7 mają dodatkowo dostęp do gadżetu na pulpit, który daje szybki dostęp do najważniejszych funkcji programu bez konieczności wywoływania jego głównego okna. Oto, jak uaktywnisz gadżet TuneUp Utilities 2010:

1 Kliknij ikonę na pasku bocznym. Wywołasz okno dostępnych gadżetów. W oknie kliknij dwukrotnie ikonę.

Po chwili na pasku bocznym ukaże się gadżet. Zamknij okno gadżetów ikoną.

2 Gadżet na pasku daje szybki dostęp do włącznika trybu turbo oraz do pozostałych funkcji programu TuneUp Utilities, a także wyświetla aktualny status systemu Windows.



Rozwiązywanie problemów

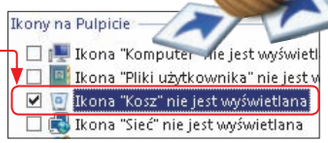
Podczas codziennej pracy z Windows kłopoty są nieuniknione. Przygotowano więc narzędzia umożliwiające automatyczne rozwiązanie typowych problemów. Status w sekcji Napraw problemy programu TuneUp Utilities wyświetla informacje o tym, czy znaleziono problemy mogące negatywnie wpływać na stan systemu. Sprawdzana jest np. poprawność najważniejszych ustawień, dostępność wolnego miejsca na dysku systemowym i obecność oprogramowania antywirusowego. Masz też do dyspozycji narzędzia dodatkowe, np. odzyskujące skasowane przypadkowo pliki. Program sugeruje też zmiany w konfiguracji komputera, które poprawią wydajność, np. powiększenie pamięci RAM.

Usuwanie typowych problemów

W pakiecie TuneUp Utilities umieszczono zestaw narzędzi rozwiązujących typowe problemy, które bardzo często występują podczas codziennej pracy z komputerem. Usuniesz je, korzystając z kreatora.

1 W sekcji rozwiń listę Wszystkie funkcje i wybierz z niej Usuń typowe problemy.

2 Wyświetli się pierwsze okno kreatora, na którym znajdziesz listę typowych problemów. Jeśli jest na niej problem, który ciebie dotyczy, zaznacz go, np. Ikona "Kosz" nie jest wyświetlana, i kliknij przycisk Dalej >. Możesz zaznaczyć kilka problemów naraz.



3 W drugim kroku kliknij Dalej >, potwierdzając chęć naprawienia problemu. W ostatnim kroku wyświetla się podsumowanie z informacją o naprawieniu problemu. Zamknij je, klikając przycisk Zakończ.

Informacje o komputerze

TuneUp System Information analizuje komponenty komputera i wyświetla liczne informacje dotyczące sprzętu, oprogramowania i wydajności. Dane te są szczególnie przydatne w czasie unowocześniania komputera lub sprawdzania, czy został wyposażony w określone komponenty. Aby wyświetlić informacje, wybierz z menu Więcej funkcji opcję Wyświetl informacje o systemie. Zawartość okna TuneUp System Information jest podzielona na zakładki dające wgląd w szczegółowe informacje o twoim komputerze.

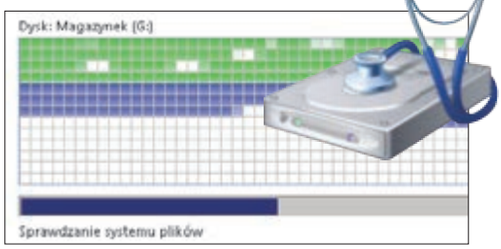
Wyszukiwanie błędów na dyskach

Komputer podczas pracy bez przerwy używa dysku twardego, zapisując i odczytując z niego pliki. Windows zapisuje wszystkie dane w specjalnie opracowanych systemach plików, które zapewniają w każdej chwili szybki dostęp do wszystkich niezbędnych informacji. W miarę upływu czasu mogą się pojawić na dysku błędy. Wtedy należy skorzystać z narzędzia, które je skoryguje.

1 W sekcji rozwiń listę Wszystkie funkcje i wybierz z niej Wyszukaj błędy na dyskach.

2 Wyświetli się okno TuneUp Disk Doctor. Zaznacz w nim dyski, które chcesz zbadać pod kątem występowania błędów. Kliknij przycisk Dalej >.

3 W drugim kroku wybierz opcje analizy – Normalna analiza lub Dogłębna analiza. Wybór drugiej opcji spowoduje, że analiza będzie trwała dłużej, ale dodatkowo zostaną sprawdzone sektory dysku i usunięte z nich błędy. Kliknij przycisk Dalej >. Analiza zostaje uruchomiona.



4 Po jej zakończeniu może być konieczne ponowne uruchomienie komputera. Zapisz pracę, pozamykaj okna innych aplikacji i kliknij przycisk Zakończ, a następnie potwierdź, klikając OK.

Przywracanie usuniętych plików

Czasami się zdarza omyłkowe usunięcie potrzebnych plików. Pół biedy, jeśli trafią tylko do kosza, z którego łatwo je wydobyć. W przypadku, gdy skasowanych plików nie ma już w koszu, skorzystaj z narzędzia przywracającego skasowane pliki.

1 W sekcji rozwiń listę Wszystkie funkcje i wybierz z niej Przywróć usunięte pliki.

2 Wyświetli się teraz okno TuneUp Undelete, w pierwszym kroku zaznacz dysk lub dyski, na których program ma szukać możliwych do odzyskania plików. Gdy to zrobisz, kliknij przycisk Dalej >.

3 W drugim etapie w pole Kryteria wyszukiwania: wpisz nazwę pliku, który został skasowany, lub jej fragment. Możesz też wpisać rozszerzenie pliku, np. **.doc**. Jeśli pozostawisz to pole puste, program wyświetli listę wszystkich skasowanych plików.

4 Masz też dostępną opcję: Pokaż tylko pliki w dobrym stanie. Gdy ją zaznaczysz, program pominie pliki, które mogą być odzyskane tylko w części. Kliknij Dalej >. Analiza dysków zostaje uruchomiona.

5 Po jej zakończeniu wyświetli się lista plików możliwych do odzyskania. Zaznacz jeden lub więcej plików i kliknij przycisk Przywróć....

6 W kolejnym oknie masz do wyboru możliwość przywrócenia pliku do oryginalnego folderu lub w inne wybrane przez ciebie miejsce na dysku. Gdy dokonasz wyboru, kliknij przycisk OK. Pliki zostają odzyskane. Gdy zakończysz, zamknij okno TuneUp Undelete przyciskiem Zakończ.

Niszczarka danych

Jedną z dodatkowych funkcji programu jest bezpowrotne usuwanie plików, folderów i zawartości kosza.

1 W celu uruchomienia tego narzędzia wybierz z menu Więcej funkcji opcję Zniszcz dane. Otworzy się teraz okno TuneUp Shredder. W pierwszym kroku wybierz, co będziesz chciał zniszczyć, i kliknij Dalej >. W naszym przykładzie niszczymy pliki.

2 W drugim kroku kliknij przycisk Dodaj... i w standardowym oknie dialogowym wskaż pliki, które chcesz zniszczyć. Kliknij Otwórz. Po powrocie do okna TuneUp Shredder kliknij Dalej >.

3 W kolejnym kroku wybierz metodę usuwania danych oraz wkaż, ile razy ma być powtórzona operacja. Kliknij Dalej > i potwierdź czynność Tak. Pliki zostają bezpowrotnie usunięte, kliknij przycisk Zakończ.

FOT. FOTOLIA.COM

Modyfikowanie systemu

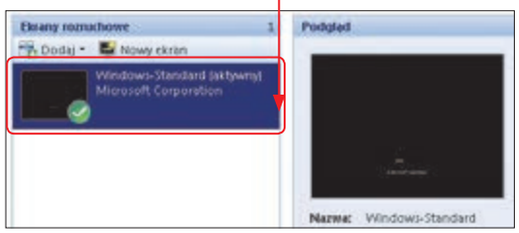
Przyspieszanie systemu to nie wszystko, co potrafi program TuneUp Utilities 2010. Zadba on także o estetykę Windows, pozwoli zmienić wygląd wielu jego elementów, tj. pasków narzędziowych, okien czy ekranów – powitalnego i logowania. Gotowe, profesjonalnie przygotowane szablony graficzne, które za darmo pobierzesz ze strony internetowej producenta, odmienią wygląd twoich okienek. Przemyślane zmiany, jakie możesz wprowadzić w grafice interfejsu Windows, np. wyłączenie cieniowania i animowania okien lub wygładzania fontów, nie pogorszą znacznie jego atrakcyjności wizualnej, a przyczynią się do znacznego podniesienia jego wydajności i komfortu pracy.

Zmiana wyglądu ekranu rozruchowego

Pierwszym elementem graficznym, jaki oglądasz po uruchomieniu komputera, jest ekran logowania. Jeśli znudziła ci się ciemna plansza z logo Windows, możesz ją zamienić na inny, weselszy obrazek.

1 W oknie głównym przejdź do sekcji Dostosowywanie systemu Windows i kliknij odnośnik » Ekran rozruchowy.

2 Wyświetli się okno TuneUp Styler z wybranym do modyfikacji elementem. W środkowej sekcji okna Ekrany rozruchowe widoczna jest miniatura aktualnie używanego (aktywnego) ekranu rozruchowego.



Obok, w sekcji Podgląd, widać ten sam ekran w większych rozmiarach. Jeśli chcesz go jeszcze bardziej powiększyć, kliknij na nim myszką.

3 Aby zmienić ekran rozruchowy na inny pobrany z internetu, kliknij w sekcji Ekrany rozruchowe przycisk Dodaj i z rozwiniętego menu wybierz opcję: Pobierz ekrany rozruchowe z witryny TuneUp.

4 Wywołana zostaje przeglądarka internetowa z załadowaną stroną z ekranami rozruchowymi do pobrania. Jest tam wiele kategorii. Po kliknięciu na nazwie, np. Przyroda, rozwinie się jej zawartość w postaci miniatur:

Możesz obejrzeć wybrany obrazek w powiększeniu, klikając na miniaturze. Aby zamknąć powiększenie, kliknij ikonę.

5 Gdy wybierzesz już jeden z ekranów, kliknij na znajdującym się pod obrazkiem odnośniku Pliki do pobrania i zapisz pliki na dysku. Po ściągnięciu pliku wróć do okna TuneUp Styler, kliknij przycisk Dodaj i z rozwiniętego menu wybierz opcję Załaduj ekranu rozruchowy z pliku...

6 W standardowym oknie dialogowym wskaż plik, który przed chwilą pobrałeś z internetu, i kliknij Otwórz. Miniatura obrazka zostaje dodana do listy w sekcji Ekrany rozruchowe. Wskaż obrazek myszką i kliknij przycisk Zastosuj. Wyświetli się okienko informujące o pomyślnym zainstalowaniu nowego ekranu rozruchowego. Zamknij je, klikając OK. Aby obejrzeć, jak się prezentuje nowy ekran, zamknij system i ponownie uruchom komputer.

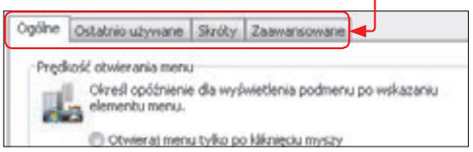
7 Korzystając znów z okna TuneUp Styler, w taki sam sposób, jaki opisaliśmy w poprzednich krokach warsztatu, możesz zmienić Logo startowe systemu i Ekran logowania. Także tutaj wybierzesz nowy całkowicie zmieniający wygląd i kolorystykę całego interfejsu Windows.

Zmiana wyglądu paska zadań i menu Start

Kolejnymi ważnymi elementami systemu, które możesz modyfikować, jest menu Start i dolny pasek zadań. Pokazujemy, jak to zrobić.

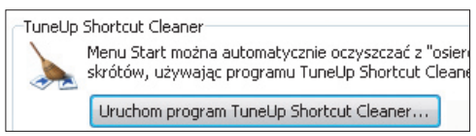
1 W oknie głównym programu w sekcji Dostosowywanie systemu Windows wybierz opcję: » Menu Start. Wyświetli się okno: TuneUp System Control z zaznaczonym elementem.

2 W prawej części okna znajdziesz opcje modyfikujące zawartość i zachowanie menu Start. Opcje podzielono na zakładki.

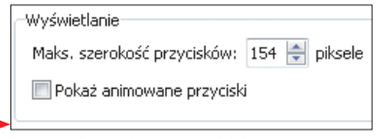


Przykładowo pod zakładką Ogólne możesz zmienić prędkość otwierania menu. Aby przywrócić ten element do stanu sprzed zmian, wystarczy kliknąć przycisk Ustawienia standardowe.

3 Pod zakładką Skróty znajdziesz opcje pozwalające dodawać nowe elementy do menu, usuwać niechciane pozycje i zmieniać ich układ. Masz też dostęp do narzędzia Shortcut Cleaner, które automatycznie usuwa niepoprawne skróty do nieistniejących plików:



4 Przejdź do sekcji Użycie i kliknij element Pasek zadań. Podobnie jak w przypadku menu Start, w prawej sekcji wyświetlają się opcje modyfikujące pasek zadań podzielone na zakładki. Na przykład pod zakładką Wygląd przycisków masz możliwość zmiany szerokości przycisków uruchomionych aplikacji, które zostają wyświetlone na pasku zadań.



Także tu możesz anulować zmiany, klikając przycisk Ustawienia standardowe.

Animacje i efekty

Oprócz statycznych elementów graficznych, jakie pozwala zmodyfikować program TuneUp Utilities, masz jeszcze do dyspozycji narzędzia pozwalające modyfikować animacje i efekty wizualne. Dostęp do tych narzędzi uzyskasz, klikając odnośnik » Animacje i efekty dostępny z okna głównego programu w sekcji Dostosowywanie systemu Windows.

Zaoszczędź na edytorze

Większość użytkowników komputerów, mówiąc: edytor tekstu, ma na myśli Worda. Z pewnością nie można odmówić popularności programowi Microsoftu, jednak istnieje wiele alternatywnych edytorów o zróżnicowanym zakresie możliwości i jednej wspólnej, i dla wielu użytkowników istotnej, właściwości – są bezpłatne. Przetestowaliśmy najciekawsze darmowe edytory tekstu. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Podstawowe informacje

W artykule:
- Informacje o różnych kategoriach edytorów tekstu
- Zestawienie funkcji i testy sprawdzające zużycie zasobów
- Porównanie siedmiu bezpłatnych edytorów tekstu

Możliwość przetwarzania tekstu za pomocą komputera stanowiła jedną z pierwszych funkcji realizowanych przez komputery domowe, czy nawet komputery w ogóle. Tekst można przetwarzać jednak na różne sposoby.

Edytor Microsoftu, najpopularniejsze na świecie narzędzie do przetwarzania tekstu, to bardzo uniwersalny program, ale także kosztowny i z wielu jego funkcji najprawdopodobniej nigdy nie skorzystasz. Czy zatem warto za nie płacić?

W naszym teście przyjrzeliśmy się darmowym edytorom, które można pod względem realizowanych zadań podzielić na cztery kategorie.

Konkurenci Worda

Pierwsza grupa to narzędzia stanowiące faktyczną konkurencję dla Worda, programy oferujące rozbudowany zestaw funkcji związanych z formatowaniem tekstu czy sprawdzaniem pisowni i stanowiące jednocześnie składniki rozbudowanych pakietów biurowych.

Przetestowaliśmy dwa takie programy: aplikację IBM Lotus Documents, wchodzącą w skład pakietu IBM Lotus Symphony 3, oraz edytor LibreOffice Writer, będący składnikiem pakietu LibreOffice 3.3.1.

Uproszczone narzędzia

Nie wszystkim są potrzebne funkcje rozbudowanych edytorów. Jeżeli ty też nie musisz z nich korzystać, może warto się zainteresować narzędziami, które umieściliśmy w kolejnej grupie – indywidualnymi edytorami tekstu niestanowiącymi składników żadnego pakietu biurowego.

Tego typu aplikacjom bliżej jednak do systemowego WordPada niż do możliwości Worda. Niemniej i te programy mogą znaleźć wiernych użytkowników, o ile nie mają poważnych błędów, jak jeden z testowanych programów – AbiWord.

Dla programistów...

Trzecia grupa edytorów tekstu to programy, z których największy pożytek będą mieli programiści. Narzędzia tego typu przypominają bardziej standardowy Notatnik Windows niż rozbudowanego Worda. Myliłby się jednak ten, kto by

FOT. FOTOLIA.COM/3DESC, JAKUB KRECHOWICZ

Grupa: UŻYTKOWE
- AbiWord 2.8.6
- AngelWriter 3.2
- Dark Room 0.8
- EditPad Lite 6.7
- FocusWriter 1.3.2
- Notepad2 4.1
- Q10 1.2
- Vim 7.3
- WriteMonkey 2.0

bezpłatne edytory tekstu

sądził, że edytory te są prymitywne. To bardzo rozbudowane narzędzia oferujące automatyczne podświetlanie składni dla wielu różnych języków programowania. Nie mają co prawda wielu funkcji obecnych w Wordzie, ale wynika to z tego, że są programami do nieco innych zastosowań.

Przykładem programistycznego edytora wśród testowanych przez nas programów jest Notepad2. Oczywiście za pomocą tego typu edytorów również możesz pisać teksty, ale skoro o samym pisaniu mowa, to do tego celu najlepiej chyba skorzystać ze specyficznych programów, które umieściliśmy w kolejnej grupie.

...i dla pisarzy

Ostatnią grupę programów stanowią aplikacje, które nazwaliśmy edytorami „pisarskimi", czy może raczej wirtualnymi maszynami do pisania.

Pod względem funkcji edytory pisarskie prezentują się raczej ubogo. Nie ma tu zaawansowanych funkcji formatowania znanych z Worda i podobnych mu programów. Jedynie niektóre z tego typu edytorów oferują choćby możliwość zmiany czcionki, a o takich funkcjach, jak np. style akapitowe, możesz raczej zapomnieć.

Zadaniem edytora pisarskiego jest zapewnienie użytkownikowi środowiska pracy na tyle prostego, by nie musiał się w ogóle zajmować kwestiami technicznymi i obsługą aplikacji. W praktyce wygląda tak, że po uruchomieniu tego typu programu zobaczysz jedynie mrugający kursor, a tło pulpitu systemu, wszelkie ikony, kontrolki interfejsu itp. po prostu znikną. Nic nie może rozpraszać twórczej weny pisarza.

Warto dodać, że surowość formy nie oznacza ubóstwa funkcji. Co prawda jeden z testowanych przez nas edytorów, Dark Room, faktycznie jest pozbawiony jakiegokolwiek formatowania, ale z kolei inny program, Focus Writer, umożliwia nie tylko pisanie tekstów z uwzględnieniem formatowania. Zadba również o kontrolę poprawności tekstu dzięki wbudowanemu modułowi sprawdzania pisowni – oczywiście pisowni polskiej.

Wszechstronny Word

Word może być także narzędziem **dla programistów**. Wystarczy uaktywnić (standardowo wyłączoną) kartę o nazwie „Deweloper" i możesz pisać makra, korzystać z poleceń XML, formantów ActiveX, czy wręcz tworzyć całe aplikacje (w języku Visual Basic), z których będzie można korzystać razem z pakietem MS Office.

Word **dla pisarzy**? Jak najbardziej. Pisanie „bez zakłóceń" jest możliwe również w najpopularniejszym edytorze świata. Możesz np. skorzystać z dostępnego standardowo w programie widoku pełnoekranowego do odczytu dokumentów 1. Wystarczy wcisnąć kolejno (ale nie jednocześnie!) klawisze: **[F10]**, **[O]** oraz **[D]**.

Istnieje też druga metoda – skorzystanie z udostępnianej bezpłatnie wtyczki do Worda o nazwie Writespace. Kod wtyczki możesz pobrać ze strony http://writespace.codeplex.com/. Twórca Writespace otwarcie przyznaje, że zainspirowały go takie programy, jak Dark Room (jest w naszym teście) czy dostępny wyłącznie na platformę Mac OS X Write Room.

Jak wygląda interfejs Worda po instalacji wtyczki Writespace? Wystarczy spojrzeć na ilustrację 2.

Nam wtyczka Writespace nie przypadła do gustu, ze względu na konflikt niektórych skrótów z polskimi znakami, ale pokazuje nieznane możliwości popularnego Worda.

1

2

Używam Worda, ale...

Dariusz Hałas
szef działu SOFTWARE

Z racji pełnionych obowiązków edytor tekstu to podstawowe narzędzie mojej pracy. Ze względu na wykorzystywane funkcje wspólnej pracy nad dokumentem oraz możliwości śledzenia obiegu dokumentu podczas cyklu produkcyjnego czasopisma edytorem tym jest Word. Gdybym jednak nie korzystał z tych funkcji, bardzo poważnie bym się zastanawiał, czy nie lepszym rozwiązaniem byłoby skorzystanie z darmowych programów. Darmowe absolutnie nie znaczy: kiepskie, i zapewniam, że dwa najlepsze programy w naszym teście to udowadniają. Zachęcam do ich wypróbowania wszystkich, którzy jeszcze nie zdecydowali się na zakup Worda. Przekonały mnie również edytory „pisarskie". Do tekstów warsztatowych się raczej nie nadają, ale do beletrystyki? Świetne!

Podsumowanie testu

Przetestowaliśmy siedem bezpłatnych edytorów tekstu. Dodatkowo, w tabeli zestawiającej funkcje poszczególnych edytorów umieściliśmy najnowszą wersję edytora Microsoft Word 2010. Chcieliśmy, by Czytelnik nie tylko miał informację o możliwościach poszczególnych programów, ale także wiedział, czym funkcje danego programu różnią się od Worda.

Edytor Microsoftu wymaga uszczuplenia portfela o ok. 600 zł (wersja komercyjna; tańsze edycje nie mogą być wykorzystywane komercyjnie). Tymczasem pod wieloma względami testowane edytory w niczym Wordowi nie ustępują i można z nich korzystać bezpłatnie, zarówno w domu, jak i w firmie.

Zgodność z wzorcem

Formaty DOC oraz obecny od wersji Word 2007 DOCX to faktyczne standardy dokumentów. Oczywiście forsuje się oficjalne korzystanie z otwartych standardów, np. OpenDocument, ale w praktyce to właśnie najwięcej dokumentów Worda krąży w obiegu i znajduje się na komputerach użytkowników.

W naszym teście sprawdzaliśmy, czy i jak testowane programy radzą sobie z obsługą formatu. Jednak staraliśmy się obiektywnie ocenić również zalety programów, które plików DOC/DOCX nie potrafią odtworzyć, ale za to mają ciekawe funkcje, takie jak np. możliwość pisania bez żadnych rozpraszających użytkownika elementów.

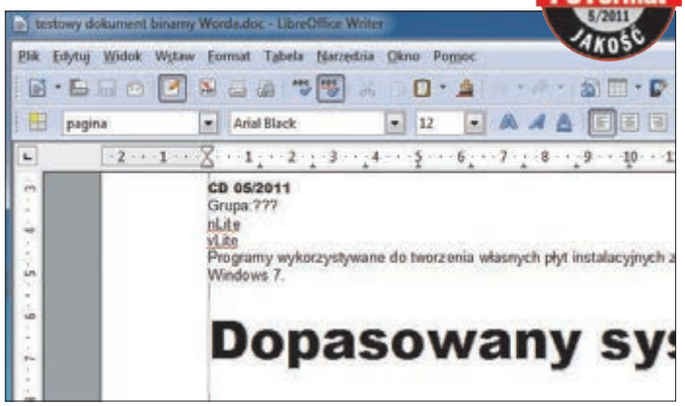
Warte polecenia

Edytory LibreOffice Writer czy Lotus Documents to naprawdę wartościowe narzędzia. Programy są wyposażone we wszystkie istotne cechy edytorów tekstów, z których użytkownicy korzystają w domu. Sprawdzanie polskiej pisowni jest oczywiście standardem w obu tych programach, a dostępne funkcje związane z formatowaniem tekstu, akapitów, stylami, tabelami, grafiką są na tyle rozbudowane, że oba programy zupełnie zasłużenie zajęły czołowe miejsca w naszym teście. Jeżeli nie chcesz kupować Worda, a potrzebujesz czasem napisać dokument, list, podanie czy inne ważne pismo, zainstaluj któryś z tych edytorów.

Program firmy IBM wydał nam się produktem bardziej przemyślanym i łatwiejszym w instalacji i użytkowaniu, ale brakuje mu niektórych istotnych funkcji, np. możliwości wprowadzania do tworzonych dokumentów równań matematycznych i innych elementów wymagających odpowiednich symboli (np. wzorów chemicznych, statystycznych itp.). Taką możliwość daje Writer z pakietu LibreOffice – stąd wyższa ocena tego właśnie narzędzia.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

1. miejsce LibreOffice 3.3 Writer



LibreOffice to pakiet biurowy zbudowany z wykorzystaniem OpenOffice.org, opracowany przez członków społeczności OpenOffice'a po tym, jak prawa do pakietu OO nabył koncern Oracle. Program potrzebuje zainstalowanych w systemie komponentów Java, których brak w pakiecie, należy doinstalować je samodzielnie. Wygląd programu to klasyczny interfejs edytora tekstu z paskiem menu i listwą ikon narzędziowych. Między bajki można włożyć twierdzenia o zasobochłonności LibreOffice'a. Cały pakiet po uruchomieniu i otwarciu dokumentu testowego nie zajmował nawet 100 MB pamięci RAM. Sam edytor ma wszystkie potrzebne domowemu użytkownikowi funkcje: polskojęzyczny słownik, tezaurus, rozbudowane opcje formatowania (wykresy, tabele, grafika, multimedia itp.), a także – dostępny jako odrębny moduł – edytor równań.

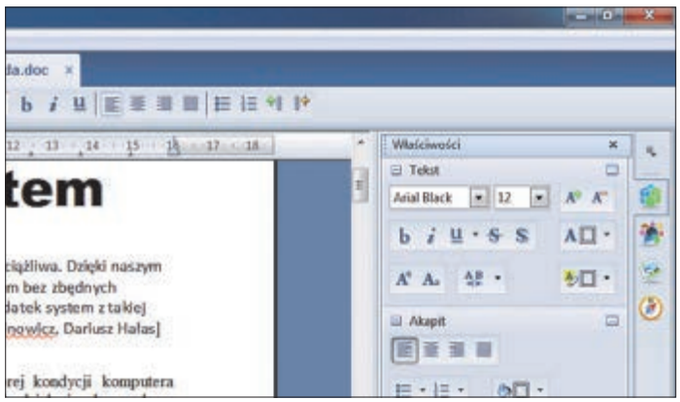
Ocena: jakość **Dobry 4,36**
Cena **bezpłatny**

PLUSY
- Możliwości
- Zgodność z Wordem
- Niewielkie obciążenie

MINUSY
- Konieczność samodzielnej instalacji Javy

Dostarczył: The Document Foundation, www.documentfoundation.org/

2. miejsce IBM Lotus Documents



Lotus Symphony Documents to edytor tekstu wchodzący w skład pakietu IBM Lotus Symphony 3, zbudowanego na podstawie OpenOffice'a. Ciekawie rozmieszczono kontrolki interfejsu. Większość dokumentów ma układ pionowy, natomiast ekrany są najczęściej panoramiczne, zatem ułożenie kontrolek w bocznym panelu w tym programie to bardzo dobry pomysł. Pod względem funkcji program ma prawie wszystko, czego domowy użytkownik może potrzebować. Jest sprawdzanie polskiej pisowni, autokorekta, rozbudowane opcje formatowania, brakuje jedynie modułu umożliwiającego wprowadzanie równań. Dla niektórych to dyskwalifikująca wada. Program bez większych problemów poradził sobie z otwarciem dokumentów w formacie Worda, zachowując style i większość elementów formatowania.

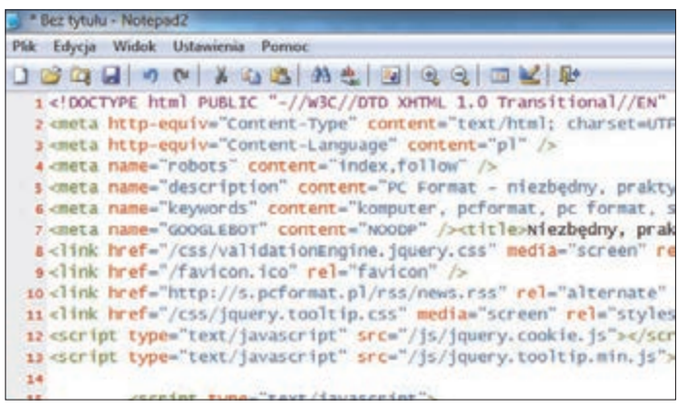
Ocena: jakość **Dobry 4,32**
Cena **bezpłatny**

PLUSY
- Możliwości
- Zgodność z Wordem
- Rozplanowanie elementów interfejsu

MINUSY
- Brak edytora równań

Dostarczył: IBM, www.ibm.pl

3. miejsce Notepad2



Aplikacja Notepad2 może pełnić rolę zwykłego edytora tekstu, jednak funkcje narzędzia powodują, że powinny z niego korzystać przede wszystkim osoby zajmujące się programowaniem. Wizualnie program przypomina nie tyle Worda, ile raczej Notatnik Windows. Jednak pod względem możliwości oferuje znacznie więcej niż Notatnik. Umożliwia np. automatyczne podświetlanie składni w wybranym języku, co bardzo ułatwia analizę, np. kodu strony WWW. Z drugiej strony nie jest to program, który moglibyśmy polecić do pisania zwykłych tekstów – weryfikacja poprawności kodu nie zastąpi przecież sprawdzania pisowni. Bardzo dobre narzędzie, ale dla programistów. Jest to też jedyny program wśród testowanych przez nas edytorów tekstu (poza nieklasyfikowanym Wordem 2010), dostępny w natywnej wersji 64-bitowej.

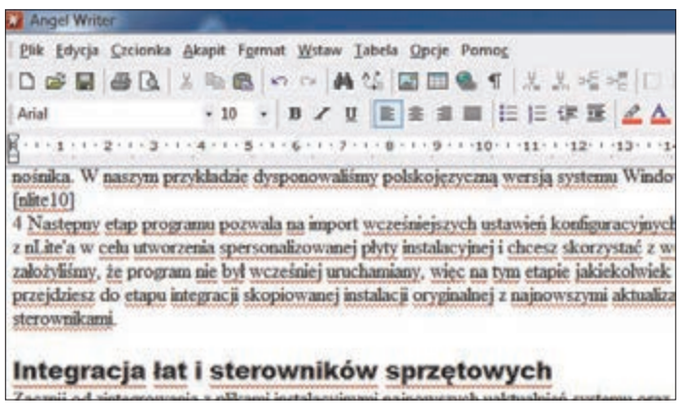
Ocena: jakość **Dostateczny 3,30**
Cena **bezpłatny**

PLUSY
- Liczba rozpoznawanych języków programowania
- Małe zużycie zasobów

MINUSY
- Ograniczona użyteczność, gdy nie jesteś programistą

Dostarczył: Florian Balmer, http://knapsu.eu/projekty/notepad2_pl/

4. miejsce AngelWriter 3.2



Po zainstalowaniu programu AngelWriter osoby, które korzystają z edytorów tekstu od wielu lat, mogą odczuć déjà vu. Interfejs AngelWritera bardzo przypomina wyglądem interfejs MS Worda 97. Ikonki na pasku narzędziowym programu są wręcz identyczne z tymi, z których korzystał Microsoft kilkanaście lat temu. Funkcjonalnie AngelWriter oferuje podstawowe możliwości związane z formatowaniem. Niestety, mimo podobieństwa do Worda nie obsługuje formatów tego najpopularniejszego edytora. AngelWriter charakteryzował się w teście małym zapotrzebowaniem na zasoby sprzętowe komputera, ale to chyba jedyna zaleta tego programu. Irytuje moduł sprawdzania pisowni, który dysponując wyłącznie angielskim słownikiem, podkreśla w polskojęzycznym dokumencie każde słowo. I nie można tego wyłączyć. Nie polecamy.

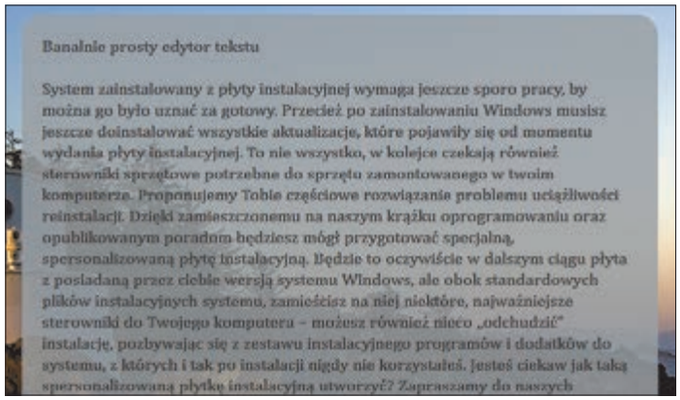
Ocena: jakość **Dostateczny 3,24**
Cena **bezpłatny**

PLUSY
- Niewielkie obciążenie systemu

MINUSY
- Brak polskiego słownika
- Przestarzały interfejs
- Brak obsługi formatu Worda

Dostarczył: Angelic Software, www.angelicsoftware.com/

5. miejsce FocusWriter 1.3.2.1



Najlepszy edytor „pisarski" w naszym teście. FocusWriter ma całkiem spore możliwości jak na tę klasę programów. Poprzez dodatkowe moduły, które można pobrać ze strony domowej projektu, dostępny jest pakiet spolszczający interfejs programu (inna sprawa, że interfejsu, jak to w typowym „pisarskim" programie, praktycznie nie ma) oraz, co znacznie ważniejsze, polskojęzyczny słownik do modułu sprawdzania pisowni. Edytor jest bardzo prosty w obsłudze, a pisaniu w nim towarzyszą dźwięki „udające" maszynę do pisania. Efektowny jest zwłaszcza dźwięk powrotu karetki, czyli wydawany po naciśnięciu klawisza **[Enter]**. Bardziej wymagającym pozostawiono możliwość tworzenia tekstu sformatowanego. Ciekawostką jest też możliwość ustawienia dowolnego zdjęcia jako tła obszaru roboczego. Pisze się w nim naprawdę przyjemnie.

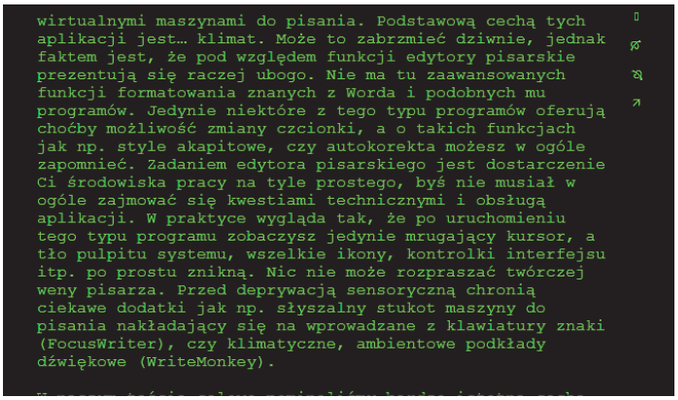
Ocena: jakość **Dostateczny 3,14**
Cena **bezpłatny**

PLUSY
- Dostosowywanie środowiska pracy
- Sprawdzanie pisowni

MINUSY
- Ograniczone funkcje formatowania
- Tylko pliki tekstowe i RTF

Dostarczył: Graeme Gott, http://gottcode.org/

6. miejsce Dark Room 0.8b



Twórca Dark Room zachwala swój produkt jako „pełnoekranowe, pozbawione rozpraszających elementów środowisko pisarskie". Po uruchomieniu aplikacji (program nie wymaga instalacji, należy jedynie rozpakować plik archiwum w formacie ZIP) znika pulpit i wszelkie elementy interfejsu. Na czarnym tle ekranu widać jedynie migający na zielono kursor oraz cztery symbole pełniące rolę pomocy nawigacyjnych (przewijanie tekstu w przód i w tył oraz skok na początek i na koniec tekstu). Jedyne funkcje związane z formatowaniem tekstu to możliwość zmiany czcionki (kroju, wielkości, stylu i koloru), ale zmiany te wpływają tylko na środowisko pracy, a nie na wydruk. O tabelach czy ilustracjach nie ma mowy, ale też tego typu funkcje nie są implementowane w takich edytorach. Dla miłośników stylistyki Matriksa w sam raz :)

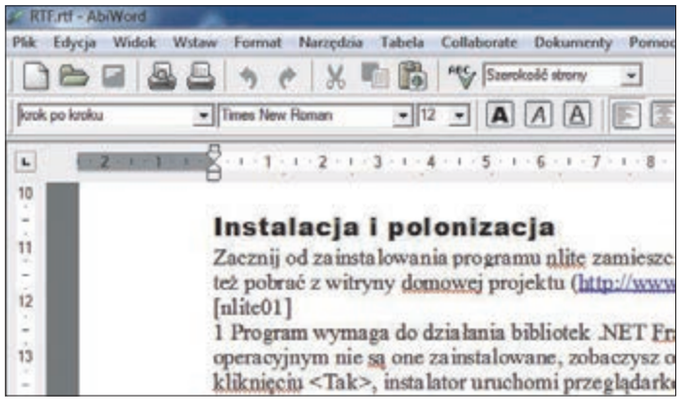
Ocena: jakość **Dopuszczający 2,40**
Cena **bezpłatny**

PLUSY
- Nic nie rozprasza piszącego

MINUSY
- Znikoma liczba funkcji
- Brak automatycznego zapisu
- Tylko format tekstowy

Dostarczył: Jeffrey Fuller, http://they.misled.us/dark-roomt

7. miejsce AbiWord 2.8.6



AbiWord możliwościami znacznie przewyższa systemowego WordPada. Umożliwia tworzenie tabel, dodawanie przypisów, integruje się z webowym serwisem translacyjnym, potrafi sprawdzać pisownię (pod warunkiem instalacji polskiego słownika, który nie jest standardowo instalowany) i otwierać dokumenty w formacie Worda czy OpenDocument (poprawnie importując jednak tylko tekst i jego formatowanie, bez tabel i ilustracji). Niestety program ma bardzo poważną wadę. Jeżeli użytkownik zapisze tworzony dokument do pliku w wewnętrznym formacie programu (rozszerzenie ABW – jest to format domyślny) i w nazwie tego pliku będą się znajdowały polskie znaki, to przy ponownej próbie otwarcia tego pliku AbiWord otworzy jedynie pustą kartkę! Wszystkie dane znikną! Absolutna dyskwalifikacja.

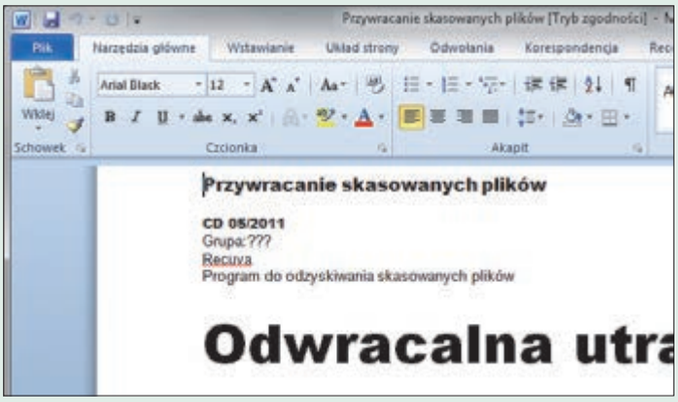
Ocena: jakość **Niedostateczny 1,00**
Cena **bezpłatny**

PLUSY
- Polskojęzyczny interfejs

MINUSY
- Program naraża na utratę danych!
- Niestabilny

Dostarczył: AbiSource, Inc., www.abisource.com/

Microsoft Word 2010



Najnowsza wersja edytora Microsoftu wyraźnie dystansuje pozostałe programy. Chcemy jednak podkreślić, że ocenie w teście poddawaliśmy programy bezpłatne. Edytor Microsoftu, mimo najwyższej oceny w tabeli – nie może wygrać testu – nie jest to program udostępniany za darmo. Jednak jest na tyle popularny, że każdy użytkownik zainteresowany edytorami tekstu i tak możliwości dowolnego edytora porównuje właśnie z powszechnie znanym Wordem. Przy okazji – podczas pomiarów – udało nam się obalić mit, jakoby edytor Microsoftu był szczególnie wymagającym programem. De facto sama aplikacja jest jednym z najoszczędniej gospodarujących pamięcią komputera programów. Również otwarcie dużego, ale pozbawionego elementów multimedialnych dokumentu nie zwiększa znacząco zapotrzebowania na pamięć.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,97**
Cena **600 zł**

PLUSY
- Duże możliwości
- Łatwość obsługi
- Bogata dokumentacja

MINUSY
- Cena

Dostarczył: Microsoft Polska, www.microsoft.com/pl/

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Możliwości formatowania tekstu
Ocenie poddaliśmy możliwości każdego programu w zakresie szeroko pojętego formatowania tekstu (formatowanie znaków, akapitów, automatyczne przypisy, spis treści itp.).

2 Formatowanie elementów graficznych
Możliwość umieszczania i formatowania graficznych elementów w dokumencie.

3 Formatowanie tabel
Analogicznie jak w przypadku formatowania elementów graficznych ocenialiśmy, jak bogaty jest zakres funkcji związanych z umieszczaniem i formatowaniem tabel w dokumencie.

4 Licznik znaków
Statystyki dokumentu to funkcja niezbędna w pracy każdego, kto zarabia na życie pisaniem. Obecność licznika znaków w danym programie podwyższała ogólną ocenę.

5 Formatowanie strony
Funkcje związane z formatowaniem strony ocenialiśmy dwutorowo – w przypadku edytorów „klasycznych" ocenialiśmy, jaki wpływ ma użytkownik na wygląd ostatecznego dokumentu, natomiast w edytorach „pisarskich" ocenialiśmy elastyczność w zakresie konfiguracji środowiska pracy.

6 Tryby wyświetlania
Im więcej trybów wyświetlania zapewniał dany program, tym wyższa ocena.

7 Formatowanie list
Sprawdzaliśmy, jakie możliwości mają testowane programy w zakresie formatowania różnego rodzaju list. Im więcej rodzajów list można było utworzyć w dokumencie, tym wyższa była ocena.

8 Sprawdzanie pisowni
Niezwykle ważna cecha dobrego edytora – zdolność sprawdzania pisowni w dokumencie, oczywiście zgodnie z polskim słownikiem.

9 Obsługa formatów i zapis dokumentu
Sprawdzaliśmy, czy dany program potrafi otwierać i edytować dokumenty Worda, oprócz tego uwzględnialiśmy liczbę obsługiwanych formatów dokumentów.

10 Stabilność i obciążenie systemu
Ocenie podlegało obciążenie systemu podczas różnych etapów pracy z wybranym edytorem tekstu.

Wynik testu bezpłatn

	Program	Waga	1. miejsce: LibreOffice Writer (3.3.1)	Ocena	2. miejsce: IBM Lotus Documents (Symphony 3)	Ocena	3. miejsce: Notepad2 4.1.24	Ocena
	Strona WWW		www.libreoffice.org		www.ibm.com/pl/		http://knapsu.eu/projekty/notepad2_pl/	
	Wymagania i licencja							
	System operacyjny	nd.	Windows XP/Vista/7 32/64-bit		Windows XP/Vista/7 32/64-bit		Windows XP/Vista/7 32/64-bit	
	Licencja	nd.	bezpłatna		bezpłatna		freeware (z wył. zast. komercyjnych)	
	Instalacja i obsługa							
	Instalacja	4%	10 minut 25 sekund, 12 etapów instalacji, restart niepotrzebny, konieczność doinstalowania dodatkowych komponentów, wybór miejsca instalacji, niezbyt prosta instalacja	2,79	12 minut 15 sekund, 5 etapów instalacji, restart niepotrzebny, wybór miejsca instalacji, prosta instalacja	4,23	nie wymaga instalacji	5,00
	Interfejs	6%	przejrzysty i intuicyjny, polskojęzyczny, możliwość dostosowania	4,80	bardzo intuicyjny i przejrzysty, polskojęzyczny, możliwość dostosowania	5,00	spartański, ale funkcjonalny, polskojęzyczny	4,20
	Pomoc	5%	dość uboga polskojęzyczna dokumentacja online, dodatkowa dokumentacja pobierana oddzielnie, społeczność użytkowników, polskojęzyczna strona WWW	3,40	rozbudowana, polskojęzyczna dokumentacja w programie, dokumentacja online, polskojęzyczna strona WWW, poradniki, samouczki	3,80	brak dokumentacji w programie, polska strona WWW, angielska strona WWW	1,40
	Deinstalacja	1%	aplet dodaj/usuń	5,00	aplet dodaj/usuń	5,00	usunięcie folderu z programem	5,00
	Instalacja i obsługa suma	**16%**	**ocena pośrednia**	**3,87**	**ocena pośrednia**	**4,43**	**ocena pośrednia**	**3,58**
	Funkcje i możliwości							
1	Możliwości formatowania tekstu	15%	zmiana kroju, stylu, rozmiaru, koloru czcionki, efekty tekstowe (np. przekreślenie), wyrównanie akapitów, interlinia, justowanie, centralne, lewo- i prawostronne, wcięcia akapitowe, skalowanie, przypisy, automatyczne numerowanie obiektów (grafik, przypisów itp.), automatyczny spis treści, podział na kolumny, tabulatory	5,00	zmiana kroju, stylu, rozmiaru, koloru czcionki, efekty tekstowe (np. przekreślenie), wyrównanie akapitów, interlinia, justowanie, centralne, lewo- i prawostronne, wcięcia akapitowe, skalowanie, przypisy, automatyczne numerowanie obiektów (grafik, przypisów itp.), podział na kolumny, tabulatory	5,00	brak typowych funkcji formatowania tekstu, dostosowywanie podświetlania składni, zamiana tabulatorów na spacje, zastępowanie typu liter (np. duże na małe), ustawianie zawijania wierszy, automatyczne wcięcia linii (np. w pętlach i procedurach), usuwanie pustych wierszy, tabulatory	3,16
2	Formatowanie elementów graficznych	10%	dowolny plik graficzny, zdjęcie, rysowanie obiektów, wykres	3,80	dowolny plik graficzny, zdjęcie, klipart, rysowanie obiektów, wykres	4,60	brak funkcji	1,00
3	Formatowanie tabel	5%	formatowanie kolumn, wierszy, komórek, dopasowanie do dokumentu, autoformatowanie tabel	4,20	formatowanie kolumn, wierszy, komórek, dopasowanie do dokumentu, autoformatowanie tabel	4,20	brak funkcji	1,00
4	Licznik znaków	3%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
5	Formatowanie strony	4%	rozmiar strony, nagłówek, stopka, stałe elementy strony, szablony	5,00	rozmiar strony, nagłówek, stopka, stałe elementy strony, szablony	5,00	rozmiar strony, nagłówek, stopka, stałe elementy strony	4,20
6	Tryby wyświetlania	5%	okienkowy, pełnoekranowy	2,40	okienkowy, pełnoekranowy, wiele dokumentów na ekranie	3,60	okienkowy, wiele dokumentów/porównywanie dokumentów, podświetlanie składni	3,80
7	Formatowanie list	4%	listy numerowane, punktowane, hierarchiczne	5,00	listy numerowane, punktowane, hierarchiczne	5,00	numerowanie wierszy	2,36
8	Sprawdzanie pisowni	10%	słownik polskojęzyczny, autokorekta, słownik synonimów	4,00	dostępny słownik polskojęzyczny (niestety, dość ubogi), autokorekta, brak tezaurusa, brak poprawy błędów gramatycznych	3,00	brak słownika językowego, sprawdzanie poprawności składniowej z wybranym językiem programowania	2,00
	Automatyczne aktualizacje	1%	tak	5,00	tak	1,00	tak	5,00
9	Obsługa formatów i zapis dokumentu	5%	obsługa formatu DOC, obsługa formatu DOCX (Office Open XML), RTF, TXT, OpenDocument, zapis automatyczny, automatyczna kopia zapasowa	5,00	obsługa formatu DOC, obsługa formatu DOCX (Office Open XML), RTF, TXT, OpenDocument, zapis automatyczny, automatyczna kopia zapasowa	5,00	nie obsługuje formatów Worda, TXT i liczne formaty języków skryptowych i wysokiego poziomu, zapis automatyczny, zapis kopii zapasowej	3,80
	Dodatkowe funkcje	2%	eksport do formatu PDF, obsługa wtyczek, edytor równań	5,00	eksport do formatu PDF, obsługa wtyczek, rozbudowane rodzaje wykresów	5,00	zastępowanie systemowego Notatnika, tryb przezroczystości, pamięć szukanych wyrażeń	5,00
	Funkcje i możliwości suma	**64%**	**ocena pośrednia**	**4,39**	**ocena pośrednia**	**4,39**	**ocena pośrednia**	**2,76**
10	**Stabilność i obciążenie systemu**							
	Wykorzystanie zasobów po uruchomieniu programu (pusty dokument)	5%	34 MB pamięci; znikome obciążenie CPU; dwa procesy	4,79	108 MB pamięci; znikome obciążenie CPU; dwa procesy	4,16	2 MB pamięci; brak obciążenia CPU; jeden proces	5,00
	Wykorzystanie zasobów po wczytaniu dokumentu	5%	62 MB pamięci; 8% obciążenia CPU; dwa procesy	4,30	193 MB pamięci; znikome obciążenie CPU; dwa procesy	3,47	9 MB pamięci; brak obciążenia CPU; jeden proces	5,00
	Wykorzystanie zasobów podczas drukowania	5%	63 MB pamięci; 7% obciążenia CPU; 2 procesy	4,43	202 MB pamięci; 4% obciążenia CPU; 2 procesy	3,38	18 MB pamięci; 25% obciążenia CPU; jeden proces	4,20
	Stabilność działania	5%	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00
	Wydajność i stabilność suma	**20%**	**ocena pośrednia**	**4,63**	**ocena pośrednia**	**4,00**	**ocena pośrednia**	**4,80**
	Wyniki testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry ←**	**4,36**	**dobry ←**	**4,32**	**dostateczny ←**	**3,30**
	Cena		bezpłatny		bezpłatny		bezpłatny	

[1] Ocena wynikająca z możliwości i testów programu AbiWord wynosiła 3,60 – została jednak obniżona ze względu na fatalny błąd związany z zapisem plików z polskimi znakami.

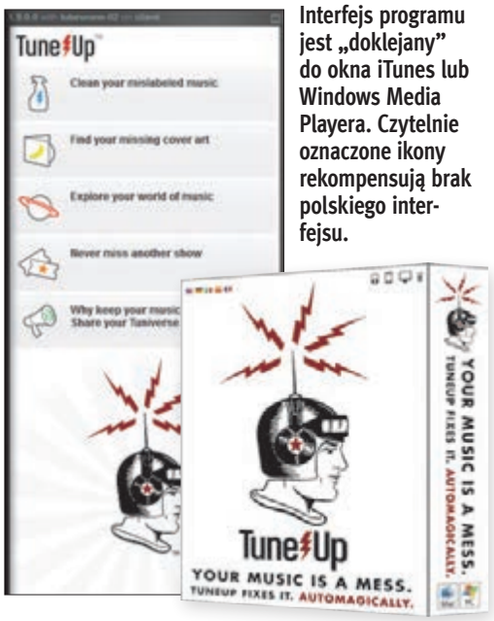
ych edytorów tekstu

4. miejsce	Ocena	5. miejsce	Ocena	6. miejsce	Ocena	7. miejsce	Ocena	Microsoft Word 2010	Ocena
AngelWriter 3.2		**FocusWriter 1.3.2.1**		**Dark Room 0.8.0.0**		**AbiWord 2.8.6**			
www.angelicsoftware.com/		http://gottcode.org/		http://they.misled.us/dark-room		www.abisource.com/		www.microsoft.com	
Windows XP/Vista/7 32/64-bit		Windows XP/Vista/7 32/64-bit		Windows XP/Vista/7 32/64-bit		Windows XP/Vista/7 32/64-bit		Windows XP/Vista/7 32/64-bit	
bezpłatna		bezpłatna		bezpłatna		bezpłatna		freeware (z wył. zast. komercyjnych)	
40 sekund, 7 etapów instalacji, bez restartu, wybór miejsca instalacji, dość prosta instalacja	4,53	nie wymaga instalacji	5,00	nie wymaga instalacji	5,00	3 minuty 22 sekundy, 7 etapów instalacji, restart niepotrzebny, konieczność doinstalowania dodatkowych komponentów, wybór miejsca instalacji, instalacja wymaga modyfikacji	4,09	6 minut 20 sekund, 4 etapy, bez restartu, wybór miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja	4,58
przejrzysty, wzorowany na starszych wersjach Worda, polskojęzyczny, anglojęzyczny	4,20	ubogi, ale bardzo prosty w obsłudze, polskojęzyczny, możliwość dostosowania, anglojęzyczny	4,80	praktycznie brak interfejsu, brak wersji polskojęzycznej, anglojęzyczny	1,60	przejrzysty, ale ubogi, polskojęzyczny, praktycznie brak możliwości dostosowania	4,00	przejrzysty i funkcjonalny, polskojęzyczny, możliwość dostosowania, obsługa wielu języków	5,00
brak dokumentacji w programie,angielska strona WWW	1,20	brak dokumentacji, angielska strona WWW	1,20	brak wbudowanej dokumentacji, jedynie witryna internetowa autora programu (anglojęzyczna)	1,20	polskojęzyczna, bardzo uboga dokumentacja online, brak dokumentacji w programie	1,80	podręcznik drukowany, dokumentacja w programie, pomoc techniczna telefoniczna, e-mail, forum i społeczność użytkowników Office, polskojęzyczna strona WWW, treści anglojęzyczne, baza wiedzy	5,00
aplet dodaj/usuń	5,00	usunięcie folderu z programem	5,00	usunięcie folderu z programem	5,00	aplet dodaj/usuń	5,00	aplet dodaj/usuń	5,00
ocena pośrednia	**3,39**	**ocena pośrednia**	**3,74**	**ocena pośrednia**	**2,54**	**ocena pośrednia**	**3,40**	**ocena pośrednia**	**4,90**
zmiana kroju, stylu, rozmiaru, koloru czcionki, efekty tekstowe (np. przekreślenie), wyrównanie akapitów, interlinia, justowanie, centralne, lewo- i prawostronne, wcięcia akapitowe, tabulatory	3,72	krój czcionki, styl, rozmiar tekstu, kolor, przekreślenie, podkreślenie, indeksy, wyrównanie akapitu, tabulatory	3,16	zmiana kroju czcionki, stylu, rozmiaru, koloru, możliwe przekreślenie, podkreślenie, konwersja tabulatorów na spacje	2,60	zmiana kroju, stylu, rozmiaru, koloru czcionki, efekty tekstowe (np. przekreślenie), wyrównanie akapitów, interlinia, justowanie, centralne, lewo- i prawostronne, wcięcia akapitowe, skalowanie, przypisy, automatyczne numerowanie obiektów (grafik, przypisów itp.), automatyczny spis treści, podział na kolumny, tabulatory	5,00	zmiana kroju, stylu, rozmiaru, koloru czcionki, efekty tekstowe (np. przekreślenie), wyrównanie akapitów, interlinia, justowanie, centralne, lewo- i prawostronne, wcięcia akapitowe, skalowanie, przypisy, automatyczne numerowanie obiektów (grafik, przypisów itp.), automatyczny spis treści, podział na kolumny, tabulatory	5,00
dowolny plik graficzny	2,20	brak możliwości formatowania grafiki, grafika jako tło interfejsu	1,40	brak możliwości formatowania grafiki	1,00	dowolny plik graficzny, wykresy	3,00	dowolny plik graficzny, kliparty, rysowanie obiektów, wykresy, zrzuty ekranu	5,00
formatowanie kolumn, wierszy, komórek	3,20	brak formatowania tabel	1,00	brak formatowania tabel	1,00	formatowanie kolumn, wierszy, komórek	3,20	rysowanie tabel, formatowanie kolumn, wierszy, komórek, autodopasowanie, predefiniowane układy tabel	5,00
tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
brak funkcji formatowania strony (tylko podczas wydruku)	2,60	rozmiar obszaru roboczego, kształt obszaru roboczego, kolor	2,60	jedynie szerokość tekstu	1,80	rozmiar strony, nagłówek, stopka, stałe elementy strony	4,20	rozmiar strony, nagłówek, stopka, stałe elementy strony, szablony	5,00
okienkowy	1,80	okienkowy, tryb „pisarski”	2,40	tryb „pisarski”	1,60	okienkowy, pełnoekranowy	2,40	okienkowy, pełnoekranowy, wiele dokumentów na ekranie, porównywanie dokumentów, możliwy tryb „pisarski”	5,00
listy numerowane, punktowane	3,68	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	listy numerowane, punktowane	3,68	listy numerowane, punktowane, hierarchiczne, mieszane	5,00
dostępne, ale brak polskiego słownika w standardzie	2,00	słownik polskojęzyczny, tezaurus	3,00	brak funkcji	1,00	słownik polskojęzyczny	2,00	słownik polskojęzyczny, autokorekta, tezaurus, poprawianie błędów gramatycznych	5,00
nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	tak	5,00
brak obsługi formatów Worda, TXT, RTF, HTML	2,20	tylko TXT i RTF, zapis automatyczny	2,00	tylko TXT	1,40	obsługa formatu DOC, obsługa formatu DOCX (Office Open XML), RTF, TXT, OpenDocument	3,80	obsługa DOC, Office Open XML (DOCX), RTF, TXT, OpenDocument, zapis automatyczny, automatyczna kopia zapasowa	5,00
brak ciekawych funkcji	1,00	możliwość zmiany tła obszaru roboczego, dostosowanie dźwięku klawiszy	5,00	brak jakichkolwiek funkcji dodatkowych	1,00	skojarzenie z internetową usługą translacyjną	5,00	tłumaczenie wielokierunkowe, automatyczne formatowanie całych dokumentów, obsługa makropoleceń i wtyczek	5,00
ocena pośrednia	**2,76**	**ocena pośrednia**	**2,48**	**ocena pośrednia**	**1,69**	**ocena pośrednia**	**3,59**	**ocena pośrednia**	**5,00**
8 MB pamięci; brak obciążenia CPU; jeden proces	5,00	32 MB pamięci; znikome obciążenie CPU; jeden proces	4,89	31 MB pamięci; znikome obciążenie CPU; jeden proces	4,90	7 MB pamięci; brak obciążenia CPU; jeden proces	5,00	23 MB pamięci; brak obciążenia CPU; jeden proces	4,98
14 MB pamięci; brak obciążenia CPU; jeden proces	5,00	46 MB pamięci; znikome obciążenie CPU; jeden proces	4,78	54 MB pamięci; brak obciążenia CPU; jeden proces	4,72	98 MB pamięci; znikome obciążenie CPU; jeden proces	4,35	25 MB pamięci; brak obciążenia CPU; jeden proces	4,96
15 MB pamięci; 18% obciążenia CPU; jeden proces	4,42	54 MB pamięci; 10% obciążenia CPU; jeden proces	4,39	94 MB pamięci; 24% obciążenia CPU; jeden proces	3,64	83 MB pamięci; 25% obciążenia CPU; jeden proces	3,68	41 MB pamięci; 3% obciążenia CPU; jeden proces	4,73
dobra stabilność; jeden wyjątek	4,06	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	słaba stabilność; 3 zaobserwowane zawieszenia	2,18	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00
ocena pośrednia	**4,62**	**ocena pośrednia**	**4,77**	**ocena pośrednia**	**4,57**	**ocena pośrednia**	**3,80**	**ocena pośrednia**	**4,92**
dostateczny ←	**3,24**	**dostateczny ←**	**3,14**	**dopuszczający ←**	**2,40**	**niedostateczny [1] ←**	**1,00**	**bardzo dobry ←**	**4,98**
bezpłatny		bezpłatny		bezpłatny		bezpłatny		600 zł	

TuneUp Gold 1.9.0

Porządek w iPodach

Program TuneUp Gold to narzędzie reklamowane jako aplikacja automatycznie porządkująca utwory zgromadzone w bibliotece Windows Media Playera bądź iTunes. Zgodnie z zapewnieniami producenta uzupełnianie brakujących danych o utworach, okładek albumów, informacji o wykonawcach itp. ma następować w pełni automatycznie.



Interfejs programu jest „doklejany" do okna iTunes lub Windows Media Playera. Czytelnie oznaczone ikony rekompensują brak polskiego interfejsu.

Uzupełnianie danych

Użytkownik decyduje, z którym z wymienionych odtwarzaczy TuneUp Gold ma współpracować, niestety nie jest możliwe jednoczesne używanie TuneUp z dwoma odtwarzaczami. Interfejs programu to boczny panel przyklejony do prawej krawędzi okna iTunes lub WMP. Podstawowymi funkcjami aplikacji są: automatyczne usuwanie błędnych tagów ze znajdujących się w bazie piosenek i uzupełnianie brakujących informacji (także okładek albumów) oraz liczne funkcje społecznościowych. Funkcja uzupełniania danych o zgromadzonych w iTunes albumach działa dobrze, ale trudno mówić o pełnej automatyzacji. Za skutecznością identyfikacji stoi silnik internetowej bazy Gracenote.com.

Program testowaliśmy z bardzo rozbudowaną i nieuporządkowaną bazą kilku tysięcy utworów. Porządkowanie przebiega sprawnie, pod warunkiem że w kolejce do rozpoznania umieścimy nie więcej niż kilkaset utworów. Program daje użytkownikowi możliwość wyboru, czy odnalezione informacje są właściwe. Odnajduje również kilka wersji okładek danego albumu do wyboru.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci	77 MB
Liczba działających procesów	1
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,75**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny 3,00**
Cena i dostępność	
Cena	ok 106 zł [1]
Do testu dostarczył	TuneUp Media www.tuneupmedia.com
Program alternatywny	MP3Tag 2.48

[1] wg średniego kursu dolara na dzień 14.03.2011

Społecznościowe dodatki

W trakcie odtwarzania program wyświetla dodatkowe informacje o danym wykonawcy i piosence, np. link do teledysku, informacje o koncertach, rekomendacje z serwisu Amazon powiązane z utworem itp. Oprócz tego program automatycznie może powiadamiać twoich znajomych o tym, czego w danej chwili słuchasz. Obsługiwanymi serwisami społecznościowymi są m.in. Facebook, Twitter, MySpace czy del.icio.us.

TuneUp Gold 1.9.0

- Wysoka trafność dobieranych danych uzupełniających bazę muzyki
- Możliwość określenia stopnia automatyzacji
- Brak polskojęzycznego interfejsu
- Współpraca tylko z dwoma programami: WMP i iTunes

Norton 360 v.5.0 PL

Ochrona bez obciążeń

Norton 360 to rozbudowany, a przy tym bardzo prosty w obsłudze pakiet narzędzi chroniących komputer przed włamaniami, wirusami i złośliwym kodem oraz dbający o dobrą kondycję systemu.

Cztery filary ochrony

Okno główne najnowszego Nortona 360 jest podzielone na cztery główne moduły: zabezpieczenia komputera, ochrona tożsamości, kopia zapasowa oraz optymalizacja komputera. Dla każdej z tych kategorii jest dostępny szereg zadań, które mogą być wywoływane przez użytkownika, np. uruchomienie skanowania na żądanie czy optymalizacji dysku.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci	77 MB
Liczba działających procesów	1
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry ← 4,75**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry 3,50**
Cena i dostępność	
Cena	250 zł
Do testu dostarczył	Symantec Polska www.norton.com
Program alternatywny	Panda Security Global Protection 2011

Dostęp do poszczególnych zadań jest bardzo łatwy, ale przy standardowej konfiguracji programu praktycznie nie ma potrzeby z nich korzystać. Jedynym elementem wymagającym konfiguracji jest kopia zapasowa (wraz z pakietem użytkownik otrzymuje 2 GB przestrzeni online). Pozostałe komponenty programu są optymalnie skonfigurowane do większości zastosowań.

Monitoring wydajności

Tym, którzy lubują się w cyzelowaniu ustawień wydajnościowych systemu, z pewnością spodobają się wbudowane w Nortona 360 narzędzia do monitorowania wydajności. Użytkownik ma pełen wgląd w historię zdarzeń systemowych. Jest ona zaprezentowana daleko czytelniej niż za pomocą standardowego dziennika zdarzeń systemu Windows. Łatwo można sprawdzić, jakie aplikacje i kiedy zostały zainstalowane, co pobrano z internetu, które procesy mają duże zapotrzebowanie na zasoby sprzętowe itp.

Po zainstalowaniu pakietu w systemie operacyjnym stale aktywne są tylko dwa procesy powiązane z Nortonem 360. Zajmują one łącznie 63 MB pamięci. To niewiele. Nie zaobserwowaliśmy także żadnych negatywnych objawów działania systemu w wyniku podejmowanych przez program automatycznych czynności za-

Panel zarządzania wydajnością monitoruje na bieżąco zużycie zasobów i oprócz tego dostarcza informacji o pobieranych i instalowanych na komputerze składnikach.

bezpieczających (podczas automatycznego skanowania, pobierania aktualizacji itp.). Licencja zezwala na instalację pakietu Norton 360 na trzech komputerach.

Norton 360 wersja 5.0 PL

- Znakomicie opracowany, intuicyjny interfejs
- Szczegółowe informacje na temat zagrożeń i obciążenia systemu
- Niewielkie zużycie zasobów zarówno podczas monitorowania, jak i podczas skanowania

Adobe Premiere Elements 9

Wreszcie po polsku

Premiere Elements to program przeznaczony dla pasjonatów amatorskiego filmowania. Dziewiąta generacja tego produktu, którą mieliśmy okazję testować w naszej redakcji, jest zarazem pierwszą dostępną wreszcie w języku polskim.

Szablony filmu błyskawicznego są dostosowane do popularnych okazji, takich jak np. wakacje czy wesele. Dzięki szablonom montaż filmu z wakacji sprowadza się do kilku kliknięć.

Oprócz głównej aplikacji do montażu plików wideo nabywca najnowszej wersji Adobe Premiere Elements otrzymuje narzędzie Elements Organizer – program do zarządzania nawet bardzo rozbudowanymi bibliotekami klipów i zdjęć.

Nowości

Co nowego pojawiło się w dziewiątej edycji Adobe Premiere Elements? Ułatwiono import wideoklipów bezpośrednio z kamer oraz cyfrowych lustrzanek wyposażonych w funkcję rejestracji wideo – wygodniej importować nagrania z kamery niż wcześniej kopiować je na dysk. Kolejne uproszczenie dotyczy ustawień dźwięku. Czytelnie opracowane kontrolki umożliwiające manipulację głośnością oraz filtrami odszumiającymi pozwalają szybciej uzyskać zadowalający rezultat nawet przy dość mocno zaszumionym materiale wejściowym. Podczas testów korzystaliśmy m.in. z amatorskich nagrań realizowanych przy wietrznej pogodzie i szumie ulicznym. Niechciane dźwięki udało się podczas obróbki usunąć zaskakująco łatwo.

Nie mogło zabraknąć funkcji związanych z udostępnianiem projektów online. Możliwe jest udostępnienie projektu w formie interaktywnego pokazu przypominającego filmy DVD z menu, podziałem na rozdziały, indeksami itp.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci	545 MB
Liczba działających procesów	1
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,20**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny 3,20**
Cena i dostępność	
Cena	ok 386 zł
Do testu dostarczył	Adobe www.adobe.com
Program alternatywny	Sony Vegas Movie Studio HD Platinum 10

Adobe Premiere Elements 9

- Automatyczne dostosowanie parametrów projektu do jakości materiałów źródłowych
- Predefiniowane szablony szybkiego montażu
- Prosta obsługa
- Brak wersji 64-bitowej

Automatyczny montaż

Zaletą programu jest zestaw przygotowanych szablonów szybkiej edycji. Pozwalają one uzyskać interesujący wizualnie efekt w krótkim czasie. W zasadzie wystarczy, że dysponujesz zestawem nieobrobionych wideoklipów. Po ich wybraniu wystarczy wywołać funkcję filmu błyskawicznego i wybrać jeden z wspomnianych szablonów. Program automatycznie zajmie się resztą – dokona automatycznej analizy klipów (wykrywanie scen itp.), a następnie automatycznie je zmontuje.

Diskeeper 2011 Pro Premier with HyperFast

Dysk jak rakieta?

Diskeeper to jeden z najbardziej wyrafinowanych programów do optymalizacji dysków. W obiegowej opinii uznawany jest za narzędzie do defragmentacji, jednak zakres funkcji tego programu znacznie wykracza poza zwykłą defragmentację.

Automatyczna optymalizacja

Diskeeper nie jest programem dla mniej doświadczonych użytkowników. Co prawda domyślne ustawienia programu skutecznie zoptymalizują dyski komputera bez potrzeby jakiejkolwiek interakcji ze strony użytkownika, niemniej oferowane funkcje pozwalają na bardzo dokładne dostosowanie typu optymalizacji w zależności od rodzaju wykonywanych zadań na komputerze.

Również SSD

Program testowaliśmy w najbardziej rozbudowanej wersji Pro Premier z technologią HyperFast, na komputerze wyposażonym zarówno w tradycyjne dyski twarde, jak i dysk SSD oraz pamięć flash. Diskeeper uwzględnia obecność dysków SSD. Oczywiście na tego typu dyskach nie jest przeprowadzana tradycyjna defragmentacja. Ze względu na konstrukcję tych dysków i sposób zapisu oraz odczytu danych ich defragmentowanie jest wręcz niewskazane.

W wersji Pro Premier zaimplementowano jednak mechanizm HyperFast, którego zadanie polega na przeciwdziałaniu zjawisku „spowalniania" dysków SSD po ich dłuższym wykorzystaniu. Co ważne, HyperFast jest użyteczny również dla dysków SSD obsługujących funkcję TRIM i działających w systemie Windows 7.

Diskeeper 2011 Pro Premier +

- Inteligentnie dobierane strategie optymalizacji
- Automatyczna optymalizacja od razu po instalacji
- Brak polskojęzycznego interfejsu
- Duże obciążenie pamięci

Duże obciążenie

Podczas testów zaobserwowaliśmy jednak bardzo duże obciążenie systemu. Działająca w tle usługa Diskeepera pochłaniała wyłącznie na swoje potrzeby aż 430 MB pamięci. W przypadku komputera wyposażonego w 4 i więcej GB pamięci obciążenie jest akceptowalne i nie przeszkadza w pracy, jednak na słabiej wyposażonych komputerach istnieje poważne ryzyko, że zysk z optymalizacji dysku zostanie „zjedzony" przez wymagania samego programu. Program w testowanej przez nas wersji jest niestety drogi.

Podsumowanie testu

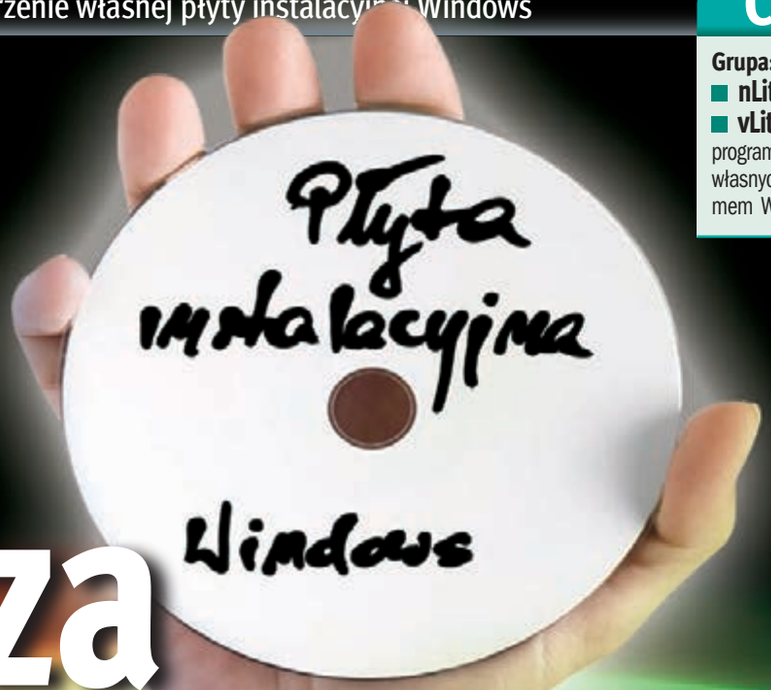
Ocena produktu	
Obciążenie pamięci	430 MB
Liczba działających procesów	1
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,65**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny 2,50**
Cena i dostępność	
Cena	ok. 390 zł
Do testu dostarczył	Diskeeper Corp.
Program alternatywny	O&O Defrag

Raporty pozwalają ocenić wydajność dysków. Jak widać, na testowym stanowisku szacowany wzrost wydajności mieści się w zakresie 28 – 48 procent.

CD 5/2011

Grupa: UŻYTKOWE
- **nLite 1.4**
- **vLite 1.2**

programy wykorzystywane do tworzenia własnych płyt instalacyjnych z systemem Windows XP i Windows 7



Lepsza niż oryginał

Zdarzają się awarie na tyle poważne, że jedyną metodą przywrócenia komputerowi użyteczności jest powtórna instalacja systemu. Pokażemy, jak przygotować na taki wypadek płytę zawierającą system bez zbędnych dodatków, za to z potrzebnymi sterownikami i aktualizacjami. System z takiej płyty zainstaluje się niemal w pełni automatycznie. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ, DARIUSZ HAŁAS**

Co zyskasz, tworząc własną „instalkę”

- Wyposażysz płytę w potrzebne komponenty.
- Usuniesz niepotrzebne elementy systemu.
- Instalacja z własnej płyty może być szybsza i w pełni zautomatyzowana.
- Nowo zainstalowany system będzie od razu bezpieczniejszy dzięki zintegrowanym łatkom i aktualizacjom zabezpieczeń.
- Operację dostosowania możesz wykonać jednorazowo, ale w razie potrzeby możesz ją dowolnie zaktualizować.

W razie poważnej awarii twardego dysku lub systemu reinstalacja Windows za pomocą standardowych płyt instalacyjnych jest żmudna i uciążliwa. Ponadto zgromadzone na tych nośnikach dane są przestarzałe, niezależnie od wersji systemu.

Dzięki zamieszczonemu na naszym krążku oprogramowaniu oraz opublikowanym poradom będziesz mógł przygotować specjalną płytę instalacyjną. Będzie to oczywiście w dalszym ciągu płyta z twoją wersją systemu Windows, ale obok standardowych plików instalacyjnych systemu zamieścisz na niej niektóre, najważniejsze sterowniki do twojego komputera. Możesz również nieco uszczuplić instalację, pozbywając się z zestawu instalacyjnego programów i dodatków do systemu, z których i tak po instalacji nigdy nie korzystałeś.

W artykule skupiliśmy się na przygotowaniu płyty instalacyjnej Windows XP. Dowiesz się m.in., jak doposażyć instalację XP w ostatni Service Pack 3 do tego systemu. Jest to system starszy i wymaga więcej pracy, aby jego instalacja była możliwie najbardziej zaktualizowana. Zmodyfikowany nośnik instalacyjny do systemu Windows 7 przygotowuje się podobnie jak do Windows XP, tyle tylko, że zamiast programu nLite należy użyć do tego celu aplikacji o nazwie vLite.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Przygotowanie własnej płyty instalacyjnej XP

Większość posiadaczy kilkuletnich komputerów, działających pod kontrolą systemu Windows XP, ma oryginalną płytę instalacyjną systemu. Biorąc pod uwagę wiek systemu, bardzo prawdopodobne, że będzie to płyta Windows XP z wbudowanym dodatkiem serwisowym SP2. W artykule założyliśmy, że właśnie taką płytę instalacyjną z systemem Windows XP posiadasz. Jednak jeżeli masz jeszcze starszą wersję Windows XP (np. z SP1) lub nowszą (z SP3), również możesz utworzyć własny nośnik instalacyjny. Przygotuj oryginalną płytę instalacyjną z systemem Windows XP i postępuj według wskazówek.

FOT. FOTOLIA.COM/MARC DIETRICH

Instalacja i spolszczenie

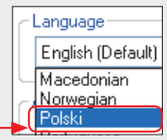
1 Zacznij od zainstalowania programu nLite zamieszczonego na naszym krążku (program możesz też pobrać z witryny domowej projektu 1). Program wymaga do działania bibliotek .NET Framework 2.0. Jeżeli w twoim systemie operacyjnym nie są one zainstalowane, zobaczysz okno dialogowe z odpowiednią informacją:

Po kliknięciu Tak instalator uruchomi przeglądarkę i umożliwi pobranie niezbędnego składnika.

2 Jeżeli potrzebne biblioteki .NET Framework są zainstalowane w systemie, musisz jedynie potwierdzać kolejne etapy instalacji. Żadne modyfikacje ustawień instalatora nie są potrzebne.

3 Uruchom nLite'a, wybierając skrót dodawany do menu Start. Interfejs programu ma postać kreatora prowadzącego krok po kroku przez poszczególne etapy przygotowania zestawu instalacyjnego.

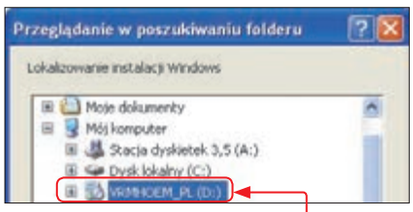
4 Zacznij od zmiany języka interfejsu na polski. W tym celu z rozwijanej listy Language widocznej w oknie programu wybierz pozycję ■.



5 Język interfejsu zmieni się automatycznie natychmiast po kliknięciu wspomnianej pozycji na liście. Kliknij Dalej.

Kopiowanie oryginalnej płyty

1 Włóż do napędu optycznego oryginalną płytę instalacyjną systemu Windows XP. Następnie w oknie nLite kliknij przycisk Przeglądaj... i w oknie:

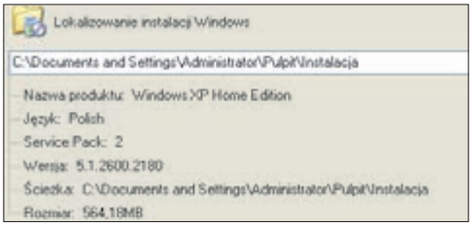


wskaż literę napędu z płytą, np. ■. Kliknij przycisk OK.

2 Zobaczysz komunikat z prośbą o wskazanie folderu, w którym gromadzone będą pliki składowe przyszłej płyty instalacyjnej systemu:

Kliknij OK i w kolejnym oknie wskaż docelowy folder. W naszym warsztacie wybraliśmy nowo utworzony folder Instalacja umieszczony na pulpicie systemowym. Po wskazaniu folderu automatycznie rozpocznie się kopiowanie plików z oryginalnej płyty instalacyjnej.

3 Gdy kopiowanie się zakończy, w oknie programu nLite wyświetlą się szczegółowe informacje na temat wersji systemu skopiowanej z oryginalnego nośnika:



W naszym przykładzie dysponowaliśmy polskojęzyczną wersją systemu Windows XP Home Edition z dodatkiem Service Pack 2.

4 Następny etap programu pozwala na import wcześniejszych ustawień konfiguracyjnych. Krok ten ma znaczenie wyłącznie w sytuacji, gdy już wcześniej używałeś nLite'a w celu utworzenia płyty instalacyjnej i chcesz skorzystać z wcześniejszych ustawień bądź dokonać ich modyfikacji. W naszym warsztacie założyliśmy, że program nie był wcześniej uruchamiany, więc na tym etapie jakiekolwiek wcześniejsze ustawienia nie są po prostu dostępne. Kliknij Dalej. Przejdziesz do etapu integracji skopiowanej instalacji oryginalnej z najnowszymi aktualizacjami, Service Packiem 3 i odpowiednimi dla twojego komputera sterownikami.

Adresy internetowe

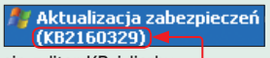
1 http://www.nliteos.com/
2 http://pcformat.pl/u/93

Pobieranie aktualizacji do Windows XP

Service Pack 3 jest najnowszym zbiorczym dodatkiem uaktualnień do systemu Windows XP, ale został wydany 3 lata temu (dokładnie: 21 kwietnia 2008 roku). Od tego czasu Microsoft opublikował wiele nowych aktualizacji zabezpieczeń dla systemu Windows XP. Warto je uwzględnić w przygotowywanym zestawie instalacyjnym. Oto, jak odnaleźć i pobrać wszystkie aktualizacje potrzebne do zintegrowania z instalacją. **Do skorzystania z opisanej metody konieczny jest w pełni zaktualizowany system**. Zakładamy, że masz włączone automatyczne aktualizacje.

1 Otwórz w panelu sterowania okno: Dodawanie lub usuwanie programów i zaznacz w tym oknie pole wyboru: Pokaż aktualizacje.

2 Lista zainstalowanych programów wzbogaci się o pozycje będące zainstalowanymi w systemie aktualizacjami. Zwróć uwagę na widoczny w nazwie każdej aktualizacji ciąg znaków składający się z liter KB i liczby (najczęściej sześcio- lub siedmiocyfrowej) ■.



3 Gdy przepiszesz ten ciąg znaków w pole wyszukiwarki internetowej, odnajdziesz stronę, z której możesz pobrać daną aktualizację. Szukaj wyników zaczynających się od słów:

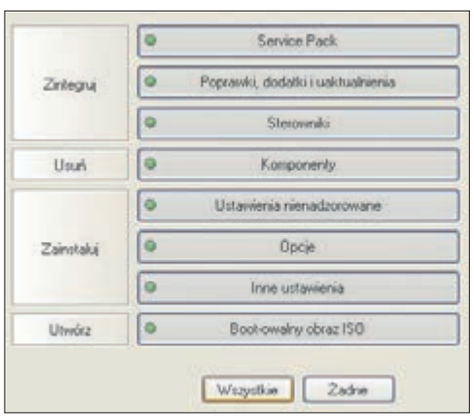
4 Po kliknięciu odnalezionego odsyłacza zostaniesz przekierowany na właściwą stronę pobierania. Kliknij przycisk Pobierz i zapisz plik aktualizacji w dowolnie wybranym folderze.

5 Operacje powtarzaj dla każdej łaty znalezionej na liście zainstalowanych programów w systemie. Zapisuj wszystkie pobierane aktualizacje do tego samego folderu.

Integracja łat i sterowników sprzętowych

Na tym etapie zintegrujesz z plikami instalacyjnymi najnowsze uaktualnienia systemu oraz sterowniki sprzętowe do twojego komputera.

1 W oknie programu zobaczysz listę przycisków określających, jakie czynności chcesz wykonać na przygotowywanym obrazie własnej płyty instalacyjnej:

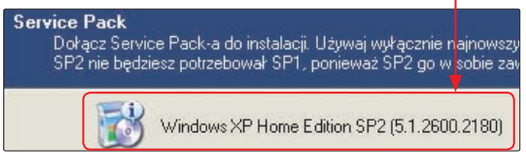


W naszym warsztacie opiszemy wszelkie działania, które można wykonać za pomocą nLite'a, dlatego zalecamy kliknięcie przycisku Wszystkie. Jednak możesz się zdecydować na jedną lub kilka dowolnie wybranych operacji (na przykład, jeżeli chcesz tylko zintegrować sterowniki z oryginalną instalacją, kliknij przycisk Sterowniki). Po kliknięciu Wszystkie kliknij Dalej.

2 Musisz teraz wybrać oficjalny zestaw serwisowy (Service Pack), który chcesz zintegrować z posiadaną przez ciebie oryginalną instalacją systemu. Jeżeli nie pobrałeś jeszcze najnowszego zestawu serwisowego dla Windows XP (Service Pack 3), skorzystaj z wyświetlonych w oknie programu odnośników – kliknij ■ i pobierz Service Pack 3. Musisz pobrać pełną wersję Service Packa (tzw. wersję redistributable), a nie tylko instalator webowy. Właściwy pakiet SP3 do XP pobierzesz ze strony 2 (pamiętaj o wyborze polskiej wersji pakietu, jeżeli korzystasz z polskojęzycznego systemu Windows XP).

3 Jeżeli masz już zapisaną na dysku instalacyjną wersję pakietu Service Pack 3 do Windows XP, kliknij przycisk Wybierz. W oknie dialogowym:

wskaż właściwy plik i kliknij Otwórz. Zwróć uwagę na aktualną wersję plików instalacyjnych ■

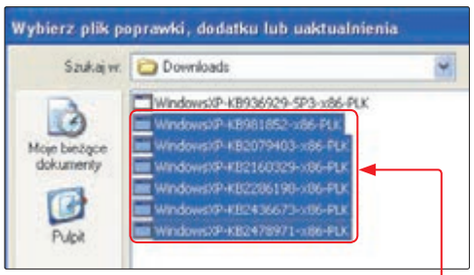


4 Program rozpocznie rozpakowywanie komponentów zestawu serwisowego, a następnie automatycznie dołączy i zintegruje je ze skopiowanymi wcześniej plikami instalacyjnymi z oryginalnej płyty. Po zakończeniu tej operacji wyświetli się komunikat:

a w oknie programu zobaczysz zaktualizowany numer wersji plików instalacyjnych systemu:

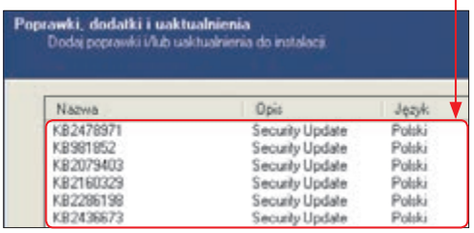
Kliknij Dalej.

5 Kolejny etap dotyczy integracji aktualizacji, które pojawiły się po publikacji SP3. Opis bezpiecznej metody odnalezienia i pobrania odpowiednich aktualizacji znajdziesz w ramce „Pobieranie aktualizacji do Windows XP". Gdy aktualizacje będą już zapisane na dysku, kliknij przycisk Dodaj. Następnie w oknie:



wskaż pobrane wcześniej pliki aktualizacji. Możesz od razu zaznaczyć kilka plików. Kliknij Otwórz.

6 W oknie głównym programu wyświetli się lista wskazanych przez ciebie dodatków.



Kliknij Dalej.

7 Program proponuje integrację sterowników sprzętowych. Warto z niej skorzystać, zwłaszcza gdy komputer jest wyposażony w komponenty, dla których system nie ma wbudowanych sterowników. Dzięki integracji sterowników twój komputer będzie w pełni gotowy do pracy natychmiast po przeprowadzeniu instalacji. Uwaga: pliki sterowników dostarczane są często w postaci plików ZIP. Archiwa tego typu muszą być przed dodaniem do nLite'a rozpakowane. W oknie programu kliknij Dodaj i wybierz, czy chcesz dodać pojedynczy sterownik czy wskazać folder zawierający wiele sterowników. Zalecamy drugi wybór.

8 W oknie Przeglądanie w poszukiwaniu folderu wskaż folder ze sterownikami i kliknij OK. Wyświetli się okno: Wybierz kilka sterowników do równoczesnej integracji. Upewnij się, że wyświetlone sterowniki są właściwe dla posiadanej przez ciebie wersji systemu. Przeczytaj uważnie komunikat widoczny w oknie, następnie zaznacz odpowiednie sterowniki i kliknij OK.

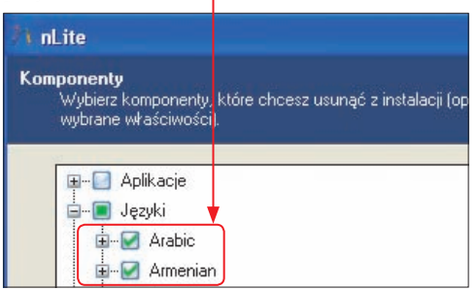
9 W oknie głównym zobaczysz listę dodanych sterowników. Czas na kolejny etap. Aby do niego przejść, kliknij Dalej.

Usuwanie z instalatora systemu zbędnych składników

Tworzenie własnej płyty instalacyjnej to nie tylko integrowanie łat i sterowników, ale także możliwość usunięcia z instalatora systemu komponentów, których nie zamierzasz używać.

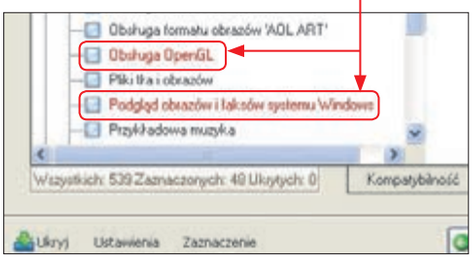
1 nLite wyświetli okno Kompatybilność, w którym zaznaczając odpowiednie pole wyboru, chronisz określone obszary przed przypadkowym usunięciem niezbędnych składników. W warsztacie pokażemy, jak pozbyć się z instalacji niepotrzebnych zestawów językowych (np. języka chińskiego czy tajskiego). Zamknij okno Kompatybilność, klikając OK.

2 W oknie nLite'a po lewej stronie zobaczysz grupy elementów, z których możesz wybierać składniki do usunięcia ze standardowej instalacji. Zacznij od zbędnych pakietów językowych. Rozwiń grupę Języki i zaznacz na przykład



Uwaga! Jeżeli zamierzasz przeglądać strony WWW w danym języku (np. chińskim), nie zaznaczaj tego języka. Kliknij Dalej.

3 Oczywiście możesz usunąć więcej składników (np. WordPad czy wbudowany kalkulator), jednak zwróć uwagę, że niektóre wpisy na liście składników systemu oznaczone są czerwonym kolorem, np.

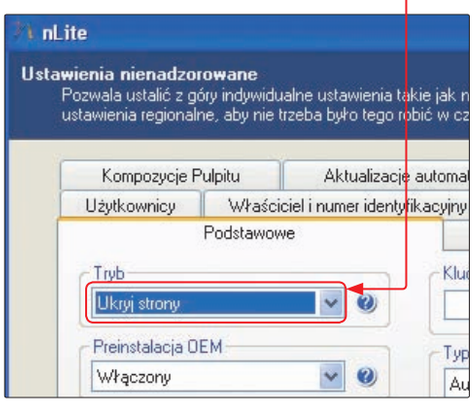


– tych w żadnym wypadku nie zaznaczaj do usunięcia!

Automatyzacja ustawień instalacji

Następny etap działań w programie nLite to konfiguracja ustawień związanych z automatyzacją instalacji.

1 Standardowo w oknie nLite'a aktywna jest karta Podstawowe zawierająca główne parametry automatyzacji instalacji. Domyślnie wybranym trybem automatyzacji jest tryb



Pozostawienie tego trybu spowoduje, że podczas instalacji nie będą wyświetlane okna dialogowe, jeżeli użytkownik zdefiniował odpowiednie odpowiedzi na zapytania instalatora. Tryb ten jest najbezpieczniejszy, bo nawet gdy zapomnisz ustawić jakiś parametr, to podczas instalacji po prostu pojawi się okno dialogowe z prośbą o doprecyzowanie brakujących ustawień.

2 Kwestię uzupełniania danych do zautomatyzowanej instalacji wyjaśnimy na przykładzie klucza produktu. Podczas standardowej instalacji Windows XP instalator żąda podania przez użytkownika prawidłowego klucza produktu dla instalowanego systemu. W instalacji nienadzorowanej klucz produktu jest już wcześniej zdefiniowany i automatycznie podawany instalatorowi w odpowiednim momencie. Na karcie Podstawowe znajdziesz pola tekstowe:

Wpisz w nie właściwy dla twojego systemu klucz produktu.

3 Jeżeli będziesz miał wątpliwości związane z prawidłowym ustawieniem jakiejkolwiek opcji, kliknij widoczny obok danego obiektu symbol

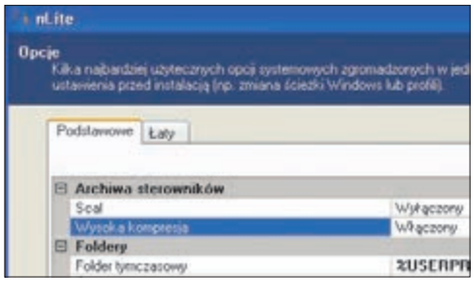
Wyświetli się okno z wyjaśnieniem danego ustawienia.

4 Innym oknem wyświetlanym podczas standardowej instalacji jest okno ustawień regionalnych (kraj, klawiatura, strefa czasowa). Jeżeli i ten etap instalacji chcesz zautomatyzować, przejdź do karty Ustawienia regionalne, a następnie wprowadź odpowiednie ustawienia.

5 W analogiczny sposób możesz skonfigurować każdy element instalacji. Nie musisz jednak tego robić. W sugerowanym przez nas trybie ukrywania stron, nawet gdy coś pozostanie nieskonfigurowane, instalator wyświetli odpowiednie okno umożliwiające uzupełnienie

brakujących danych. Kliknij Dalej. Powoli zbliżasz się do końca przygotowania płyty.

6 Program wyświetli podsumowanie dotychczasowych ustawień:



Wprowadzenie zmian na tym etapie jest konieczne jedynie w przypadku popełnienia wcześniej błędu. Po przejrzeniu podsumowania kliknij przycisk Dalej.

7 Ostatni etap ustawień zawiera opcje związane z niektórymi funkcjami systemu oraz usługami systemowymi. Możesz zmienić domyślne zachowanie systemu po instalacji. Możesz np. dokładnie określić, jak ma wyglądać poinstalacyjne menu **Start**, dokonując ustawień w grupie ■. Wprowadzanie jakichkolwiek zmian na tym etapie nie jest jednak konieczne. Kliknij Dalej.

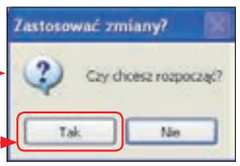
Dopracuj szczegóły płyty

Liczba dostępnych opcji i przełączników, za których pomocą możesz wpływać na ostateczny kształt systemu, jest bardzo duża. Warto jednak poświęcić trochę czasu na dopracowanie szczegółów, np. konfiguracji rozmieszczenia elementów menu Start, ikon pulpitu itp. **Dzięki dokładnej konfiguracji poszczególnych elementów instalacji oraz spersonalizowaniu ustawień systemu operacyjnego będziesz po zainstalowaniu systemu od razu dysponował środowiskiem dopasowanym do własnych potrzeb.** Jeżeli opiekujesz się kilkoma komputerami, również możesz wykorzystać spreparowaną płytę instalacyjną, ale nie deklaruj jednego klucza produktu.

Utworzenie obrazu własnej płyty instalacyjnej

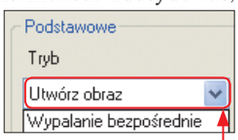
Przed tobą ostatni etap – utworzenie obrazu płyty, a następnie nagranie zmodyfikowanej płyty instalacyjnej systemu Windows XP.

1 Na ekranie pojawi się okno dialogowe ■. Odpowiedz na widoczne w nim pytanie, klikając ■. Program rozpocznie procedurę integrowania wszystkich komponentów w jeden zbiór plików instalacyjnych. Proces ten może trochę potrwać. O jego przebiegu będziesz informowany paskiem postępu wyświetlanym w oknie głównym programu.

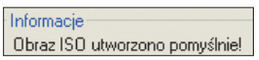


2 Gdy przetwarzanie zmian w instalacji zostanie ukończone, będziesz o tym powiadomiony. Kliknij Dalej.

3 Na kolejnym etapie możesz zdecydować, czy chcesz utworzyć obraz ISO zmodyfikowanej płyty instalacyjnej czy od razu nagrać gotową płytę. W pierwszym wypadku z listy Tryb wybierz ■, w drugim – Wypalanie bezpośrednie. W warsztacie założyliśmy, że chcesz utworzyć obraz. Kliknij zatem przycisk Utwórz obraz.



4 W oknie Wybierz gdzie zachować obraz ISO wskaż docelową lokalizację pliku obrazu płyty i kliknij Zapisz. Program rozpocznie tworzenie obrazu płyty instalacyjnej. Po utworzeniu obrazu zobaczysz w oknie programu napis:



Kliknij Dalej, a następnie Zakończ. Utworzyłeś własną płytę instalacyjną systemu.

REKLAMA

motor
WYDANIE SPECJALNE
SPRAWDZONE INFORMACJE Z POLSKIEGO RYNKU
WYCZERPUJĄCE OPISY NAJPOPULARNIEJSZYCH MODELI
PORADNIK KUPUJĄCEGO
UŻYWANE
196 stron
9 KLAS 29 MAREK 125 MODELI
WYCZERPUJĄCE OPISY PREZENTOWANYCH AUT
Dane techniczne
Typowe usterki
Zalety i wady
Ceny części
Polecane wersje
PORADY
Jak nie dać się oszukać przy zakupie używanego samochodu
Przegląd zagranicznych stron www z ogłoszeniami
Najtańsze w eksploatacji auta kompaktowe
PEŁNY RAPORT AWARYJNOŚ
SATYSFAKCJA 100% GWARANTOWANA
JUŻ W KIOSKACH

CD 5/2011
Grupa: UŻYTKOWE
Recuva 1.39
program do odzyskiwania skasowanych przypadkowo plików

Odzyskaj wyrzucone

Spostrzegłeś, że na komputerze nie ma ważnego dokumentu, nad którym pracowałeś przez ostatnie tygodnie? Nie wpadaj w panikę. Skorzystaj z naszych porad, dzięki którym odzyskasz skasowany plik. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Utrata ważnego pliku na komputerze to najczęściej skutek błędu popełnionego przez człowieka. Jeżeli wykonujesz regularnie kopie zapasowe – do czego bardzo zachęcamy – najprawdopodobniej po przypadkowym usunięciu pliku będziesz mógł go przywrócić właśnie z kopii zapasowej. Jednak nawet jeśli nie wykonujesz kopii zapasowych, masz pewne szanse na odzyskanie przypadkowo skasowanego bądź nadpisanego pliku. Możesz w tym celu użyć dodatkowego oprogramowania zamieszczonego przez nas na krążku, a także skorzystać z funkcji ochronnych samego systemu operacyjnego.

Sprawdź kosz!

Windows (każda wersja) jest tak skonfigurowany, że w chwili wydania polecenia usunięcia pliku jest on najpierw przenoszony do systemowego kosza. Zacznij zatem od sprawdzenia, czy utraconego dokumentu nie ma właśnie tam. Jeżeli jest, kliknij *prawym* klawiszem myszki ikonę poszukiwanego pliku i z menu kontekstowego wybierz polecenie Przywróć. Ikona pliku zniknie z kosza i ważny dokument zostanie przywrócony do folderu, z którego został przypadkowo usunięty. Pliki znajdujące się w koszu możesz również przywracać, przeciągając ich ikony np. na pulpit. Pliku znajdującego się w koszu nie można otworzyć. Trzeba go najpierw z kosza wyjąć.

W artykule pokazujemy, jak sobie radzić w najczęstszych przypadkach utraty pliku: po nieopatrznym skasowaniu pliku bądź błędnym nadpisaniu prawidłowego pliku niewłaściwą zawartością.

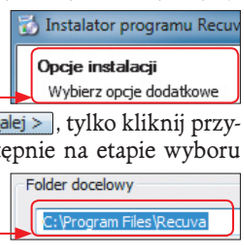
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Odzyskiwanie skasowanego przypadkowo dokumentu

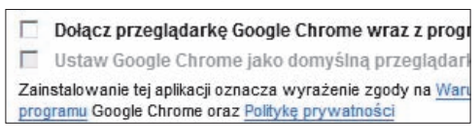
Na krążku dołączonym do bieżącego wydania PC Formatu znajdziesz bardzo prosty w obsłudze program do odzyskiwania skasowanych plików – Recuva. Z poniższego warsztatu dowiesz się, jak bezpiecznie i efektywnie wykorzystać to narzędzie w celu odzyskania skasowanego przypadkowo pliku.

1 Uruchom instalację programu Recuva bezpośrednio z naszej płyty. Nie kopiuj instalatora na dysk, z którego usunąłeś plik! Im mniej danych zostanie zapisanych na tym dysku, tym większe szanse na odzyskanie skasowanego pliku. Instalacja programu jest prosta, oparta na standardowym kreatorze instalacji.

2 Uwaga, jeżeli plik, który chcesz odzyskać, był zapisany na dysku systemowym (najczęściej oznaczonym literą C:), to gdy dotrzesz do etapu instalacji opisanego jako ■, nie klikaj przycisku Dalej >, tylko kliknij przycisk Zaawansowane. Następnie na etapie wyboru docelowego miejsca instalacji zmodyfikuj standardowy wpis ■, wprowadzając ścieżkę do folderu znajdującego się na innym dysku niż ten, z którego utraciłeś dane.



3 Na jednym z kolejnych etapów instalator proponuje dodatkowo instalację przeglądarki Google Chrome. Odznacz obydwa pola wyboru widoczne w tym oknie:

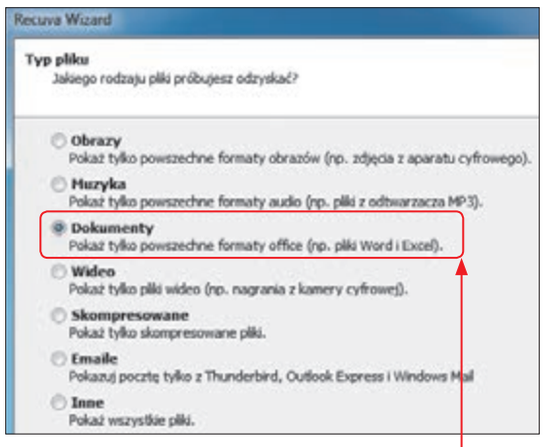


i kliknij Zainstaluj.

4 Bezpośrednio po zakończeniu instalacji zostanie automatycznie uruchomiony kreator:

W pierwszym etapie tego kreatora kliknij przycisk Dalej >.

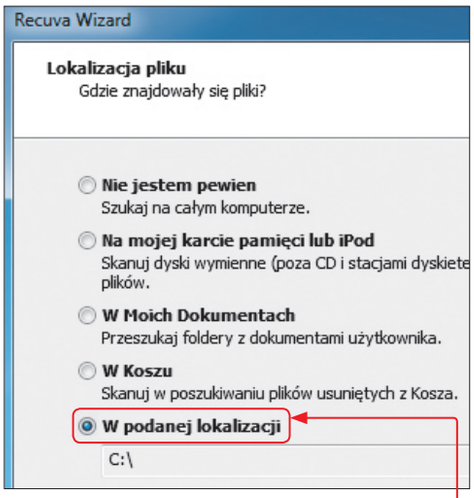
5 W kolejnym etapie kreatora musisz wybrać, jakiego typu był plik, który chcesz odzyskać:



W naszym przykładzie usuniętym plikiem był dokument utworzony w standardowo wbudowanym w Windows edytorze WordPad, dlatego zaznaczyliśmy opcję ■.
Po zaznaczeniu odpowiedniej opcji kliknij Dalej >.

FOT. FOTOLIA.COM/DINOSTOCK

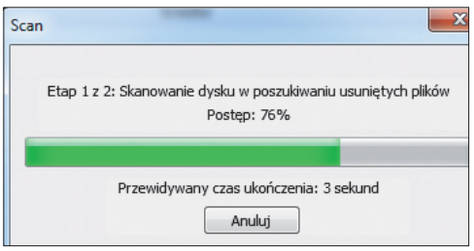
6 Następny etap to ustalenie ostatniej znanej ci lokalizacji poszukiwanego pliku.



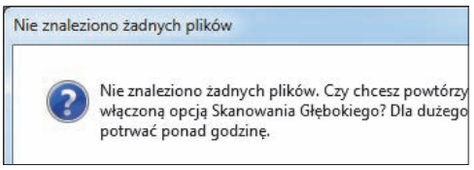
Jeżeli wiesz, w jakim folderze poszukiwany dokument się znajdował, wybierz opcję ■ i wskaż odpowiedni folder. Dzięki temu bardzo skróci się czas poszukiwania usuniętego pliku. Uwaga! Jeżeli najpierw usunąłeś plik do kosza, a następnie opróżniłeś systemowy kosz, zaznacz opcję W Koszu. Pozostałe opcje są na tyle zrozumiałe, że nie wymagają komentarza. Oczywiście, jeżeli nie pamiętasz, gdzie plik był zapisany, pozostaw domyślnie zaznaczoną opcję Nie jestem pewien. Pamiętaj jednak, że w takim wypadku poszukiwania pliku będą trwały znacznie dłużej. Po wybraniu właściwej opcji kliknij Dalej >.

7 Ostatni przed rozpoczęciem skanowania etap kreatora zawiera pole wyboru Włącz Głębokie Skanowanie. Nie aktywuj jednak tej funkcji, bo bardzo możliwe, że program będzie potrafił odzyskać usunięty przypadkowo plik bez potrzeby przeprowadzania bardzo długiego skanowania. Aby uruchomić proces poszukiwania usuniętych danych, kliknij Start.

8 Następnie program wyświetli okno skanowania:

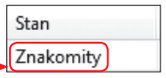


Jeżeli wskazałeś folder, z którego usunięto plik i nie aktywowałeś trybu dokładnego skanowania, operacja przeszukiwania powinna się zakończyć w przeciągu kilkunastu sekund. Jeżeli jednak zamiast wyników zobaczysz komunikat widoczny na ilustracji:

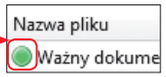


wypróbuj tryb skanowania głębokiego, klikając przycisk Tak.

9 Wynikiem skanowania powinna być lista usuniętych, ale odnalezionych przez program plików. Sam fakt odnalezienia pliku nie znaczy, że został on odzyskany. Wiele zależy od tego, czy fragmenty poszukiwanego pliku nie zostały od momentu usunięcia nadpisane przez inne dane. Zwróć uwagę na wpis widoczny w kolumnie Stan, a także na oznaczenie kolorystyczne widoczne przy nazwie pliku. Jeżeli w kolumnie **Stan** dla poszukiwanego przez ciebie pliku widniej wartość ■,



a przy nazwie pliku znajduje się zielona kropka ■,

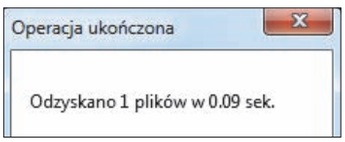


masz pełne szanse odzyskania pliku. Zaznacz pole wyboru widoczne po lewej stronie od nazwy pliku ■,

następnie kliknij widoczny w dolnym prawym rogu okna programu przycisk Odzyskaj....

10 W oknie Przeglądanie w poszukiwaniu folderu wskaż docelowy folder zapisu odzyskiwanego dokumentu. Następnie wskaż dowolny folder znajdujący się na dysku innym niż ten, z którego usunięto plik, i kliknij OK. Uwaga! Nie należy w żadnym wypadku odzyskiwać danych na dysk, z którego zostały one uprzednio usunięte. Program ostrzega przed popełnieniem tego błędu, wyświetlając odpowiedni komunikat.

11 Po zatwierdzeniu docelowego folderu dla odzyskiwanego pliku program rozpocznie proces odzyskiwania, po czym wyświetli komunikat informujący o zakończeniu operacji:



Kliknij przycisk OK. Plik odzyskany! Możesz już zamknąć program Recuva.

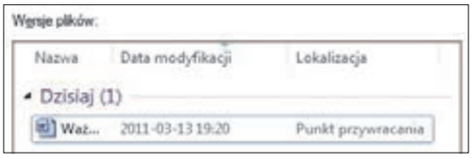
Odtwarzanie poprzedniej wersji dokumentu

Równie częstym przypadkiem utraty danych wynikającym z błędu człowieka jest nieopatrzne nadpisanie treści dokumentu inną nieprawidłową treścią lub zmodyfikowanie znaczącej części dokumentu, a następnie zapisanie go pod tą samą nazwą co plik zawierający potrzebną treść.

Przywrócenie poprzedniej wersji plików nie wymaga instalacji żadnego dodatkowego oprogramowania. W systemie Windows 7 (a także w Windows Vista oraz Windows XP) istnieje możliwość przywrócenia poprzedniej wersji przypadkowo nadpisanego pliku dzięki wbudowanej w system technologii kopiowania woluminów w tle (shadow copy service). Usługa do kopiowania w tle zapisuje dane o poprzednich wersjach podczas działania co najmniej dwóch narzędzi systemowych: kopii zapasowej systemu Windows oraz podczas tworzenia punktu przywracania systemu. Kopia zapasowa wymaga uruchomienia przez użytkownika, ale mechanizm przywracania systemu działa w domyślnej konfiguracji systemu. Daje to pewne szanse na odzyskanie poprzedniej wersji pliku.

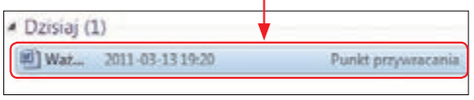
1 Załóżmy, że zorientowałeś się, iż popełniłeś błąd, nadpisując niechcący poprzednią zawartość dokumentu nową, niewłaściwą treścią. Jeżeli w międzyczasie został wykonany choć jeden punkt przywracania systemu, masz spore szanse na odzyskanie poprzedniej wersji pliku. Kliknij *prawym* klawiszem ikonę nadpisanego pliku i z menu kontekstowego wybierz pozycję Właściwości.

2 W oknie właściwości pliku uaktywnij kartę Poprzednie wersje. Po krótkiej chwili powinieneś zobaczyć na liście wpisy powiązane z poprzednimi wersjami pliku:



Wystarczy jeden wpis. Zwróć uwagę, że system informuje o dacie utworzenia każdego wpisu oraz o tym, jaka usługa systemowa wykonała zapis poprzedniej wersji pliku – w naszym przykładzie jest to usługa przywracania systemu, co widać na ilustracji w kolumnie Lokalizacja.

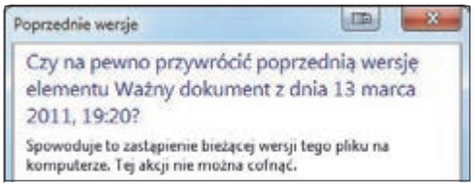
3 Zanim przywrócisz plik, upewnij się, czy dana wersja jest tą, której szukasz. Możliwe jest otwarcie poprzedniej wersji pliku bez jego przywracania. Zaznacz pozycję na liście poprzednich wersji ■



i kliknij przycisk Otwórz.

4 Jeżeli nie chcesz nadpisywać najnowszej wersji starszą wersją pliku, możesz zapisać poprzednią wersję pliku jako kopię. W tym celu kliknij przycisk Kopiuj... i wskaż docelowy folder zapisu pliku.

5 Jeżeli chcesz zastąpić najnowszą (z założenia błędną) wersję pliku wersją poprzednią, zaznacz wpis i kliknij przycisk Przywróć.... Wyświetli się komunikat wymagający potwierdzenia operacji:



Kliknij przycisk Przywróć. Właściwa wersja jest odzyskana. ■

Czar par

Grupa: UŻYTKOWE
- Dropbox 1.0
- VLC Media Player 1.1.7

Grupa: INTERNET
- Ipla 2.2.1
- Opera 11

Grupa: GRAFIKA
- Flickr dla Windows 3.2

wybrane programy wieloplatformowe

Wydajność współczesnych smartfonów i tabletów jest znacznie większa od tej, jaką miały zaledwie kilka lat temu stacjonarne komputery i notebooki. Prezentujemy kilka użytecznych programów, dzięki którym wykonasz zadanie bez względu na to, czy korzystasz z komputera, komórki czy tabletu. **DARIUSZ HAŁAS**

Flickr – dla fotografów

Publikowanie zdjęć online

Znasz serwis Flickr www.flickr.com? To jeden z najpopularniejszych na świecie serwisów skupiających społeczność fotografów. Zakładając konto w tym serwisie, możesz publikować, a także sprzedawać swoje fotografie. Założenie konta jest bezpłatne, a z funkcji serwisu można korzystać za pośrednictwem przeglądarki WWW. Warto jednak wiedzieć, że twórcy serwisu udostępniają do pobrania interesujące narzędzie umożliwiające prostsze i efektowniejsze przeglądanie zasobów i korzystanie z funkcji publikacji zdjęć. Aplikację o nazwie Flickr można pobrać na platformę Windows 7 oraz na telefony z systemem Windows Phone 7. W wersji desktopowej program jest znakomitym przykładem wykorzystania ekranów dotykowych, najlepiej wielodotykowych.

Platforma: Windows 7, Windows Phone 7
WWW: www.flickr.com

Task Coach – planowanie i śledzenie wykonania różnych projektów

Zarządzanie zadaniami

Task Coach to program wieloplatformowy, dostępny nie tylko na system Windows, ale również na telefony Apple, a także tablet iPad. Posiadacze urządzeń Apple'a mogą mieć dostęp do zaplanowanych zadań zawsze pod ręką. Wersja mobilna programu nie jest dostępna z polskojęzycznym interfejsem. W artykule na 66 pokazujemy, jak skorzystać z programu Task Coach, by wygodnie zaplanować remont mieszkania.

Platforma: Windows, iOS
WWW: www.taskcoach.org

FOT. FOTOLIA.COM/HAKANER, DMITRIY CHISTOPRUDOV

Opera Desktop, Opera Mini, Opera Mobile – szybsze surfowanie

Przeglądanie internetu

Surfowanie po internecie to obecnie najczęściej wykonywane działanie na komputerze wykorzystywanym w domu. Również smartfony oraz tablety są urządzeniami znakomicie nadającymi się do sprawdzania, „co tam w sieci słychać". Każda platforma ma „swoją" przeglądarkę. Użytkownicy telefonów z Windows Phone 7 mają do dyspozycji mobilnego Internet Explorera. Posiadacze iPhone'ów i iPadów – mobilne wydanie Safari, a tablety i smartfony z Androidem są standardowo wyposażone w autorską przeglądarkę mobilną Google'a. Chcemy jednak zwrócić uwagę na produkty norweskiej Opery. W chwili gdy opracowywaliśmy artykuł, na rynek trafiły właśnie najnowsze wersje mobilnych wydań przeglądarki Opera – Opera Mini 6 oraz Opera Mobile 11. Obie przeglądarki są zaskakująco szybkie – żadnego efektu „szachownicy" podczas przewijania stron. Opera jest za darmo, więc co szkodzi wypróbować? Pamiętaj, że dzięki funkcji Opera Link możesz mieć dostęp do ulubionych stron zarówno na telefonie, jak i na komputerze (oczywiście po zainstalowaniu desktopowej wersji Opery).

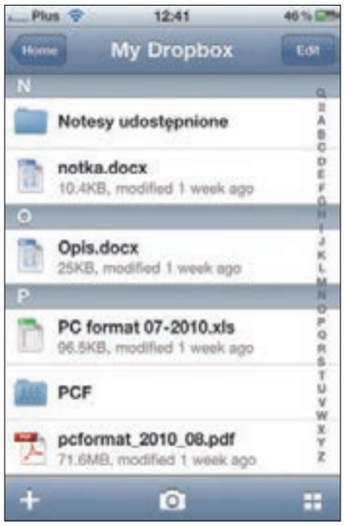
Platforma: Windows, iOS, Android
WWW: www.opera.com

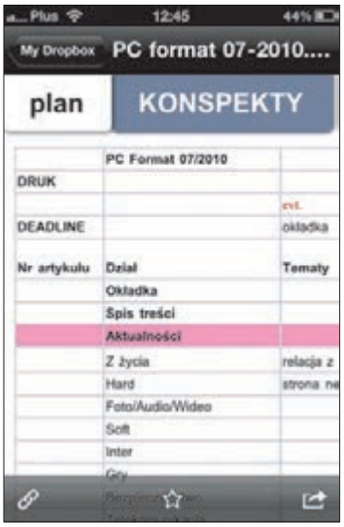
Dropbox – internetowy dysk

Dostęp do ważnych plików

O Dropboksie, internetowej usłudze automatycznego przechowywania i synchronizacji danych, wspominaliśmy już na naszych łamach wielokrotnie. Jest to znakomite rozwiązanie dla każdego, kto chce mieć zawsze dostęp do swoich najważniejszych plików. Dropbox jest dostępny nie tylko na wszelkie możliwe platformy stacjonarne (Windows, Mac OS X oraz Linuksa), ale możesz go zainstalować również na iPhonie, telefonie z Androidem, iPadzie czy smartfonie BlackBerry.

Platforma: Windows, iOS, Android
WWW: www.dropbox.com





TeamViewer – mobilne sterowanie komputerem

Zdalny dostęp nawet z komórki

TeamViewer to znakomite oprogramowanie umożliwiające zdalne współdzielenie pulpitu komputera. Za pomocą tego programu możesz zdalnie sterować dowolnym komputerem (którego właściciel oczywiście na to zezwoli). Możesz również łączyć się zdalnie z własnymi komputerami. Główną zaletą programu jest prosta obsługa i konfiguracja. Połączenie zostanie zestawione bez względu na to, z jakiej zapory ogniowej korzystasz na komputerze. TeamViewer jest dostępny nie tylko na Windows, ale także na telefony z systemem Android oraz smartfony i tablety wyprodukowane przez koncern Apple. Zestawienie połączenia ze zdalnym komputerem jest bardzo proste. Wystarczy wybrać unikatowy numer wygenerowany przez TeamViewera uruchomionego na zdalnej maszynie.

Platforma: Windows, iOS
WWW: www.teamviewer.com

Edytowanie dokumentów Worda na iPadzie

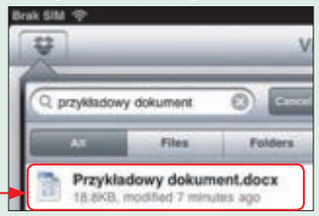
Pokazujemy przykład wykorzystania dostępności tych samych lub podobnych programów i technologii na różne urządzenia do wykonania zadania, którego realizacja wyłącznie za pomocą komputera stacjonarnego nie byłaby możliwa. W poniższym warsztacie zaprezentujemy, jak mobilnie – za pomocą iPada – edytować dokument Worda. W naszym przykładzie wykorzystaliśmy komputer stacjonarny działający pod kontrolą systemu Windows 7, iPad z systemem iOS 4.3 oraz szerokopasmowe łącze internetowe. Na obu urządzeniach, komputerze oraz iPadzie został przedtem zainstalowany program Dropbox.

1 Nasz przykładowy dokument, utworzony za pomocą zainstalowanego na komputerze edytora tekstu (Word 2010), zapisaliśmy w folderze usługi Dropbox. Dzięki temu został on automatycznie zapisany na serwerach internetowych Dropboksa.

2 Uruchom tablet Apple, a następnie uruchom program Dropbox (zakładamy, że został już wcześniej zainstalowany ze sklepu App Store – oczywiście mobilny Dropbox, podobnie jak wersja stacjonarna, jest dostępny bezpłatnie). Po zalogowaniu się do usługi Dropbox dotknij umieszczoną w górnym lewym rogu ekranu ikonę Dropboksa

i z rozwiniętego w ten sposób menu wybierz opcję My Dropbox.

3 Wyświetli się lista plików zgromadzonych na internetowym dysku Dropboksa. Aby ułatwić znalezienie odpowiedniego pliku, wpisz jego nazwę w polu wyszukiwania (w naszym przykładzie plik miał nazwę „Przykładowy dokument"). Dotknij nazwę dokumentu



4 Odczyt dokumentów Worda na iPadzie, przy zainstalowanej usłudze Dropbox, nie wymaga instalacji dodatkowego oprogramowania. Podczas otwierania dokumentu wyświetlana jest na ekranie tabletu ikona typu pliku oraz pasek postępu. Po chwili zobaczysz otwarty dokument. Jak widać, zostały zachowane główne elementy formatowania dokumentu.

5 Aby wygodnie edytować dokumenty Worda na iPadzie, warto zainstalować program Pages (składnik pakietu iWork dla iPada). Zakładając, że Pages jest już zainstalowany, wystarczy dotknąć ikonkę widoczną w prawym górnym rogu ekranu tabletu i z rozwiniętego w ten sposób menu

wybrać.

6 Po chwili dokument zostanie otwarty w mobilnej wersji programu Pages:

Ponieważ usługa Dropbox nie współdziała z protokołem WebDAV, nie jest możliwe zapisanie zmodyfikowanego dokumentu z powrotem na Dropboksie, ale po wprowadzeniu odpowiednich poprawek dokument możesz zsynchronizować z komputerem za pomocą iTunes, wysłać na iDisk, usługę MobileMe, czy po prostu wysłać z tabletu e-mailem, wstawiając dokument jako załącznik elektronicznego listu.

Wirtuoz klawiatury

Większość operacji w systemie Windows 7 można wykonać za pomocą myszki. Nie zawsze jednak jest to metoda optymalna pod względem szybkości i wygody. Proponujemy kilka trików związanych z wykorzystaniem klawiatury w najnowszym systemie Microsoftu. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

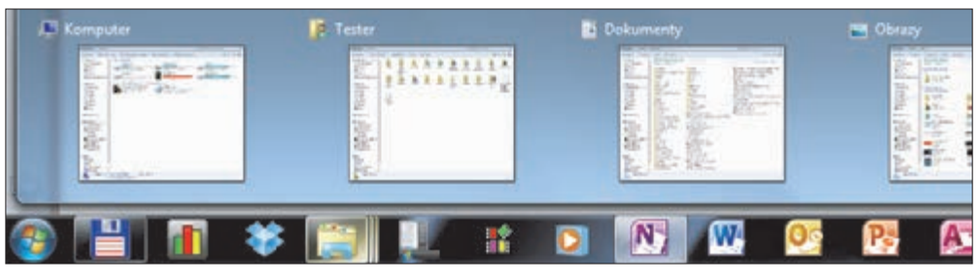
Przełączanie się między otwartymi oknami

Zmodernizowany pasek zadań w Windows 7 oferuje szereg udogodnień ułatwiających zarządzanie otwartymi oknami. Proponujemy kilka sposobów manipulowania okienkami za pomocą paska zadań.

1 Jeżeli masz uaktywniony interfejs Aero, to naprowadzając kursor myszki na ikonę uruchomionego programu wyświetlaną na pasku zadań, spowodujesz wyświetlenie miniatury otwartego okna:

Klikając tę miniaturę lub ikonę, otworzysz okno danego programu. To najczęściej stosowany sposób przywracania okien zminimalizowanych do paska zadań, ale do twojej dyspozycji są jeszcze inne metody.

2 Niektóre programy mają wiele okien, np. przeglądarka Internet Explorer może mieć otwartych wiele kart ze stronami, w Wordzie możesz otworzyć wiele dokumentów jednocześnie, a w Eksploratorze Windows – wiele okien z folderami. W takiej sytuacji na pasku zadań zamiast pojedynczej ikony zobaczysz grupę ikon nałożonych jedna na drugą . Kliknięcie takiej grupy spowoduje otwarcie paska z miniaturami okien:



Wskazujesz miniaturę kliknięciem lewego przycisku myszy i w ten sposób przywracasz na pulpit potrzebne ci w danej chwili okno.

3 Istnieje jeszcze alternatywny sposób uaktywniania okna znajdującego się w grupie na pasku zadań w systemie Windows 7. Wciśnij i przytrzymaj klawisz **[Ctrl]**, a następnie klikaj lewym przyciskiem myszy ikonę grupy na pasku. W wyniku klikania będą się pojawiały kolejno na pulpicie okna z danej grupy. Ten sposób przełączania okien, w przeciwieństwie do metod opisanych w poprzednich krokach warsztatu, działa również w systemie z wyłączonym interfejsem Aero.

Manipulacja oknami za pomocą klawiatury

Jeżeli korzystasz z Windows 7, to z pewnością doceniasz wygodę rozmieszczenia okienek na pulpicie za pomocą funkcji Aero Snap. Wystarczy przyciągnąć okno np. do bocznej krawędzi, by wypełniało idealnie połowę ekranu. Jeszcze lepsze sztuczki zrobisz, nie dotykając w ogóle myszy.

Otwórz sobie w celach ćwiczebnych dowolne okno, może to być okno folderu czy ulubionej aplikacji. Gdy już okno wyświetli się na pulpicie, wypróbuj kilka następujących kombinacji klawiszy:

- **[Windows]+[Spacja]** – bardzo przydatny skrót dla każdego, kto korzysta z gadżetów pulpitu systemu Windows. Po wciśnięciu tej kombinacji klawiszy wszystkie otwarte okna programów stają się przezroczyste i można odczytać np. informacje o pogodzie wyświetlane w okienku gadżetu na pulpicie. Okna będą przezroczyste tak długo, jak długo będziesz przytrzymywał te klawisze wciśnięte.
- **[Windows]+[strzałka w lewo]** – okno zostanie przyciągnięte do lewej krawędzi pulpitu i zajmie lewą połowę ekranu.
- **[Windows]+[strzałka w prawo]** – jak wyżej, z tą różnicą, że zajęta zostanie prawa połowa ekranu
- **[Windows]+[Shift]+[strzałka w lewo]** oraz **[Windows]+[Shift]+[Strzałka w prawo]** – coś dla użytkowników dwóch i więcej monitorów. Za pomocą tej kombinacji łatwo przeniesiesz aktywne okno z jednego monitora na drugi.
- **[Windows]+[strzałka w górę]** – maksymalizacja okna, aktywne okno zostanie wyświetlone na całym ekranie.
- **[Windows]+[Shift]+[strzałka w górę]** – okno zostanie rozciągnięte na całą wysokość ekranu, ale nie ulegnie zmianie jego szerokość.
- **[Windows]+[Home]** – pierwsze użycie tego skrótu spowoduje minimalizację wszystkich otwartych okien z wyjątkiem okna aktywnego. Ponowne użycie skrótu, przywróci na pulpit wszystkie zminimalizowane okna, pozostawiając jednak aktywne okno na wierzchu.
- **[Windows]+[M]** – minimalizacja wszystkich otwartych okien; w konfiguracji wielomonitorowej skrót ten zminimalizuje okna tylko z ekranu głównego.
- **[Windows]+[Shift]+[M]** – przywraca wielkość okien zminimalizowanych poprzednim skrótem.
- **[Windows]+[D]** – skrót działa podobnie do dwóch poprzednich, to znaczy. również minimalizuje okna, ale np. w konfiguracji wielomonitorowej zminimalizowane zostaną okna na wszystkich monitorach. Ponadto powtórne użycie tego skrótu przywraca zminimalizowane okna na pulpit.

FOT: FOTOLIA.COM/RAVEN

Szybki dostęp do programów na pasku zadań

Na pasku zadań Windows 7 możesz umieszczać skróty do najczęściej używanych programów. Sam proces umieszczania tych skrótów jest bardzo prosty, wystarczy przeciągnąć np. ikonę programu z pulpitu (albo z menu **Start**) na pasek zadań. Równie szybko możesz wywoływać elementy z paska zadań, posługując się klawiaturą.

1 Pierwszych dziesięć elementów na pasku zadań (nie licząc przycisku wywołującego menu **Start**) możesz uaktywnić za pomocą sekwencji klawiszy **[Windows]+[numer]**, w której zamiast **[numer]**, wybierasz klawisz z odpowiednią cyfrą.

2 Możesz dowolnie zmieniać kolejność ikon na pasku zadań (przeciągasz je myszką w nowe miejsce), więc łatwo przygotujesz zestaw dziesięciu najbardziej potrzebnych ikon, które możesz wywoływać za pomocą podanego skrótu klawiszowego.

3 Skoro mowa o skrótach klawiszowych związanych z nowym paskiem zadań Windows 7, nie można pominąć jeszcze jednego triku. Gdy użyjesz skrótu klawiszowego **[Windows]+[T]**, system uaktywni (ale nie uruchomi) pierwszy (z lewej) element na pasku zadań. Teraz każde kolejne wciśnięcie **[Windows]+[T]** spowoduje przesunięcie podświetlenia ikony w prawo, natomiast **[Shift]+[Windows]+[T]** przesuwa zaznaczenie w lewo. Alternatywnie po aktywacji pierwszej ikony na pasku możesz zaznaczać kolejne za pomocą klawiszy kursora.

4 Gdy jakikolwiek element na pasku jest zaznaczony (uaktywniony), wciśnięcie klawisza **[Spacja]** lub **[Enter]** powoduje uruchomienie danego programu. Jeżeli wciśniesz klawisz **[Menu]** (umieszczony na klawiaturze najczęściej obok prawego klawisza **[Alt]**), zobaczysz listę zadań (tzw. jumplist) właściwą dla danego elementu. Natomiast, używając skrótu **[Shift]+[F10]**, powodujesz wyświetlenie menu kontekstowego zaznaczonej ikony.

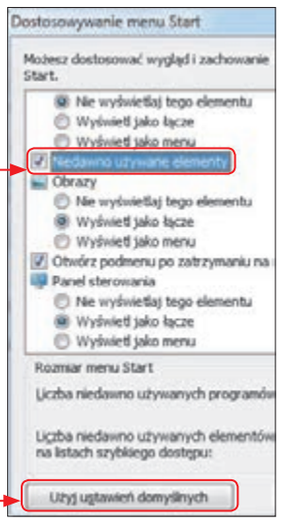
Aktywacja menu ostatnio otwartych dokumentów

W poprzednich wersjach Windows menu **Start** było wyposażone w element umożliwiający szybkie dotarcie do ostatnio otwieranych plików i dokumentów. W Windows XP element ten nosił nazwę Moje bieżące dokumenty, natomiast w systemie Windows Vista przemianowano go na Bieżące elementy. W Windows 7 producent uznał, że element prowadzący do poprzednio otwieranych plików nie jest już potrzebny w menu **Start**. Jeżeli jednak podczas pracy z XP byłeś bardzo przywiązany do tego elementu, podpowiemy, jak go szybko przywrócić. Pamiętaj, że do dowolnego elementu menu start możesz się dostać bez używania myszki. Wystarczy **[Windows]** i klawisze kursora.

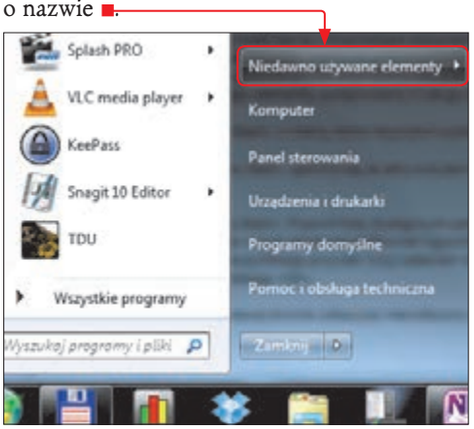
1 Kliknij *prawym* klawiszem myszki menu **Start** i z menu, które się pojawi, wybierz Właściwości.

2 Upewnij się, że w oknie: Właściwości paska zadań i menu Start aktywna jest karta Menu Start, następnie kliknij widoczny w górnej części okna przycisk Dostosuj...

3 W oknie, które zobaczysz, przewiń listę dostępnych ustawień, aż zobaczysz pole wyboru. Zaznacz je. Oczywiście możesz w tym oknie zmodyfikować według potrzeb inne ustawienia menu Start. Jeśli przedobrzysz, możesz przywrócić standardową konfigurację, klikając przycisk. Po aktywacji wspomnianego pola wyboru (i ewentualnie innych zmianach) zatwierdź modyfikacje, klikając przycisk OK.



4 Rozwiń menu **Start**. Po prawej stronie zobaczysz niewidoczny dotychczas element o nazwie.



Zarządzanie obszarem powiadomień

Po prawej stronie paska zadań Windows 7 widoczny jest element znany powszechnie jako zasobnik systemowy bądź obszar powiadomień. W zasobniku tym wyświetlane są ikonki informujące np. o stanie połączenia z siecią, stopniu głośności, zasilaniu, a także będące reprezentantami zainstalowanych w systemie aplikacji. Bezpośrednio w zasobniku na pasku zadań jest wyświetlanych jedynie kilka ikon. Pozostałe umieszczane są w dodatkowej ramce wywoływanej kliknięciem na wyświetlanej na pasku strzałce w górę. Możesz bardzo łatwo zdecydować, które ikony mają być widoczne na pierwszym planie.

1 Załóżmy, że chcesz usunąć (ale nie całkowicie) ikony głośnika, zasilania i sieci, a zastąpić je innymi (znajdującymi się w ramce) ikonami. Kliknij strzałkę w górę, by rozwinąć ramkę z dodatkowymi ikonami obszaru powiadomień.

2 Teraz „chwyć" myszką (trzymając wciśnięty lewy klawisz myszki) ikonę głośnika i przeciągnij ją do ramki (jeżeli ramka się zamknie, przeciągnij ikonę na symbol strzałki, co spowoduje powtórne rozwinięcie ramki z ikonami). Zwróć uwagę, że w trakcie przeciągania ikony głośnika pojawi się w ramce symbol kursora pokazujący, w jakim miejscu będzie umieszczona przenoszona ikona, gdy puścisz przycisk myszy.

3 W analogiczny sposób przeciągasz pozostałe, niepotrzebne ikony z obszaru powiadomień na pasku zadań. Ramka z ikonami zwiększa swój rozmiar dynamicznie, więc nie musisz mieć obaw, że ikony się nie pomieszczą.

4 Jeżeli teraz chcesz przenieść z ramki potrzebne ci ikony na pasek zadań, po prostu przeciągnij je obok zegarka. Samego zegarka nie przeniesiesz do ramki. Pamiętaj o bardzo użytecznym skrócie klawiszowym. Po wciśnięciu **[Ctrl]+[Windows]+[B]** uaktywnisz okno programu wyświetlającego komunikat w obszarze powiadomień.

CD 5/2011
Grupa: UŻYTKOWE
Task Coach 1.2.11
program do zarządzania złożonymi zadaniami

Umiejętne planowanie

Za pomocą programów komputerowych możesz zorganizować skomplikowane zadania z codziennego życia. Co powiesz na planowanie remontu czy budowy domu za pomocą Task Coach? **DARIUSZ HAŁAS**

Task Coach jest bezpłatnym programem do zarządzania złożonymi projektami wymagającymi wykonania wielu zadań składowych, które muszą być zrealizowane w określonej kolejności. Do każdego z projektów zarządzanych za pomocą Task Coach możesz przypisać takie parametry, jak np.: czas wykonania, budżet, stawka godzinowa itp. Program przyda się w planowaniu zarówno wesela, jak i remontu mieszkania czy budowy domu, tym bardziej że pozwala na efektywne rozliczenie zatrudnionej ekipy dzięki przeliczeniu odpowiedniego wynagrodzenia według stawek godzinowych.

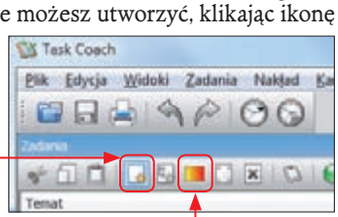
W naszym warsztacie opieraliśmy się na wersji programu Task Coach na system Windows, ale warto wiedzieć, że jest to aplikacja wieloplatformowa, dostępna także na systemy operacyjne: Linux, Mac OS X oraz iOS.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

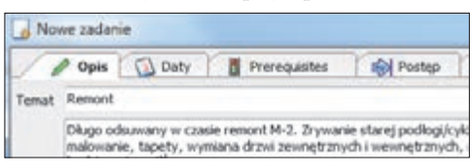
Planowanie remontu w programie Task Coach

Proces instalacji programu pominiemy, ponieważ przebiega standardowo. Po prostu musisz potwierdzać kolejne etapy kreatora instalacji. Po zakończeniu instalacji program uruchomi się automatycznie.

1 Okno główne programu Task Coach przypomina nieco klasyczne menedżery plików (jak np. Total Commander), głównie z powodu podzielonego na dwie części obszaru głównego okna. Po lewej stronie wyświetlany jest panel Zadania, po prawej nieco mniejszy panel Kategorie. Na każdym panelu znajduje się pasek narzędziowy z ikonami wywołującymi funkcje właściwe dla danego typu zawartości (zadań lub kategorii). Nowe zadanie możesz utworzyć, klikając ikonę **Nowe zadanie**. Co prawda nowe zadanie można rozpocząć, klikając ikonę **New task from template**, dzięki czemu wybierzesz predefiniowany szablon zadania, ale żaden z szablonów wbudowanych w program nie nadaje się do naszego przykładu z planowaniem remontu.



2 Zobaczysz okno Nowe zadanie składające się z formularzy rozmieszczonych w kilku kartach. Na domyślnie aktywnej karcie Opis wpisujesz podstawowe informacje o definiowanym zadaniu (nazwa i opis), np.:

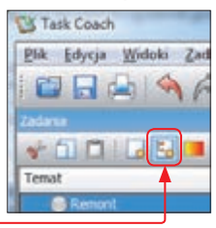


Na kolejnej karcie, Daty, określasz podstawowe terminy związane z zadaniem. W zasadzie musisz wypełnić tylko pole Data rozpoczęcia. Nie wypełniaj pola Data ukończenia, bo program automatycznie oznaczy tworzone zadanie jako ukończone! Możesz ustawić terminy przypomnienia i określić częstotliwość ich powtarzania.

3 Kolejna karta nosi nazwę Prerequisites, co oznacza „warunki" (nie cały interfejs programu został spolszczony). Na tej karcie określasz zadania, które muszą być wykonane przed rozpoczęciem zadania aktualnie planowanego. W naszym przykładzie nie ustawiamy zadań przed remontem, więc nic nie musisz tu wpisywać.

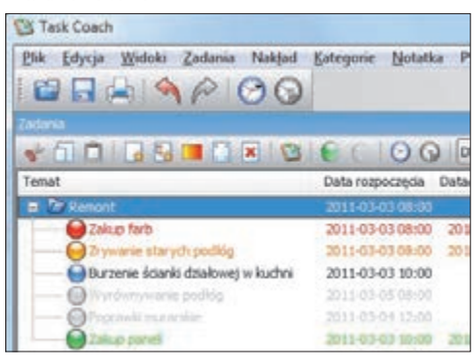
4 Kliknij kartę Budżet. Tutaj definiujesz liczbę godzin przeznaczonych na realizację remontu. Oprócz tego możesz określić stawkę godzinową – Wynagrodzenie za godzinę oraz wypłatę stałą ustaloną z wykonawcą – Stałe wynagrodzenie. Pole Przychód będzie zawierało automatycznie wyliczoną kwotę wg ilości przepracowanych godzin i ustawionej stawki godzinowej. Oczywiście w kontekście remontu nazwa Przychód nie jest właściwa, bo to twój wydatek (a przychód robotnika). Kliknij OK.

5 Nowo wprowadzone zadanie pojawi się na liście w oknie głównym programu. Zaznaczone będzie kolorem szarym, ponieważ jeszcze się nie rozpoczęło. Remont składa się z wielu różnych prac, które zwykle muszą być wykonane w określonej kolejności, warto je więc zdefiniować jako podzadania dla ustawionego właśnie zadania remontu. Kliknij ikonę **Nowe podzadanie**.



6 Zobaczysz okno New subtask of "Remont", w którym ustawiasz parametry nowego zadania składowego. Wpisujesz nazwę, opcjonalnie opis. Ponieważ jest to pierwsze zadanie składowe remontu, program automatycznie przydzieli mu datę rozpoczęcia taką jak dla całego remontu. Pamiętaj, by dla zadań składowych realizowanych później odpowiednio zmienić datę rozpoczęcia. W analogiczny sposób planujesz kolejne zadania remontowe.

7 Planowanie remontu za pomocą Task Coach wymaga czasu, ale już w trakcie trwania prac łatwiej nad wszystkim zapanujesz. Program będzie cię na bieżąco informował nie tylko o aktywnych w danej chwili zadaniach, ale powiadomi cię także o wszelkich opóźnieniach czy przekroczeniach budżetu. Zadania, których termin wykonania został przekroczony (opóźnione), oznaczane są na czerwono. Te, których termin ukończenia jest bliski – na pomarańczowo, a zadania aktywne – na niebiesko. Zadania oznaczone szarym kolorem są jeszcze nieaktywne (nie nadszedł jeszcze termin ich podjęcia lub nie zostały spełnione warunki konieczne do ich wykonania). Zielonym kolorem oznaczone są zadania ukończone:



FOT. FOTOLIA.COM/DMITRY NAUMOV

33 Konkurs nagrody

rozdamy nagrody za ponad 25 000 zł!

nagrodzimy 33 osoby

KAŻDEMU Z 8 HASEŁ KRZYŻÓWKI PRZYPORZĄDKOWANA JEST INNA NAGRODA. MOŻESZ WYBRAĆ COŚ DLA SIEBIE.
Jeśli znasz hasło, wyślij zgłoszenie SMS o treści: **WIEM.PF.HASŁO** pod numer **7264**. (np. WIEM.PF.MUCHA).

Masz wątpliwości? Potrzebujesz podpowiedzi?
Wyślij: **PODPOWIEDZ.PF.nr hasła** pod **7264** (np. PODPOWIEDZ.PF.1).

1 nagroda główna
4500 zł
wygrywa jedna osoba

2 na kamerę cyfrową
2000 zł
wygrywają dwie osoby

3 rowery dla dwojga
3000 zł
wygrywa jedna osoba

6 na przyjemności
1000 zł
wygrywają trzy osoby

4 premia
1500 zł
wygrywają dwie osoby

5 na Nokie
1000 zł
wygrywają dwie osoby

7 na laptopa
2500 zł
wygrywają dwie osoby

8 na doładowanie telefonu na karte
50 zł
wygrywa dwadzieścia osób

Konkurs trwa do 30.05.2011 r. Ze zwycięzcami konkursu skontaktujemy się telefonicznie. Zadaniem w konkursie jest poprawne rozwiązanie przynajmniej jednego hasła krzyżówki i udzielenie poprawnej odpowiedzi na jedno pytanie konkursowe w jak najkrótszym czasie. Komisja Konkursowa wyłoni 33 zwycięzców. Koszt SMS: 2 zł netto/2,46 zł brutto. Lista zwycięzców zostanie przedstawiona po zakończeniu konkursu na www.konkursowicze.pl. Regulamin konkursu: www.regulaminy.pl. Usługa dostępna w sieciach: ERA, PLUS, ORANGE, PLAY.

Świat czołgó

Potężne tygrysy, szybkie T-34 i piekielnie mocne działa samobieżne ponownie stają do walki. Tym razem w wirtualnej rzeczywistości, sterowane przez internautów z całego świata. Dołącz już dziś, za darmo! Czeka na ciebie ponad 150 szczegółowo odwzorowanych wozów bojowych z okresu II wojny światowej w niesamowicie realistycznych i wciągających potyczkach. **PAWEŁ BIJATA**

Autorzy gry starali się uwzględnić jak najwięcej szczegółów. Czym im się udało? Na zdjęciach PzKpfw VI (potocznie tygrys). Widoczna armata mogła przebić boczny pancerz T-34 i Shermana z 2 tys. metrów.

World of Tanks bije rekordy popularności, chociaż gra jest dopiero w otwartej fazie beta (publiczne testy). Także w Polsce tytuł zdobywa wierne rzesze fanów – jest dostępna nasza wersja językowa. Przetłumaczono nie tylko tekst, także komunikaty głosowe załoga wydaje w języku polskim.

Studio Wargaming.net, producent gry, przenosi nas na pola bitew II wojny światowej. Rozgrywka jest połączeniem symulacji, strategii i gry akcji. Aby zacząć zabawę, odwiedź stronę Worldoftanks.com, pobierz za darmo klienta (rozpowszechniany przez sieć Torrent) i załóż konto.

Czym będziemy jeździć

Każdy gracz, rozpoczynając przygodę w świecie stalowych potworów, decyduje, czy chce zasiąść za sterami wozów bojowych produkcji amerykańskiej, niemieckiej czy radzieckiej. Nad wyborem warto się zastanowić, ponieważ rzutuje to na dalszą rozgrywkę i rozwój kariery. Aby nie było za łatwo, zaczynając zabawę dostajemy tylko lekki pojazd i garaż, w którym będziemy ulepszać nasze maszyny i przetrzymywać kolejne, mocniejsze jednostki. Do rozwijania wozu potrzebne są dwie rzeczy: doświadczenie i pieniądze – obie zdobywamy, uczestnicząc w kolejnych bitwach. Doświadczenie możemy wymieniać na badania nad lepszym działem, silnikiem czy radiem. Za pieniądze kupujemy natomiast nowo zaprojektowane elementy i montujemy w czołgu.

Gdy dostatecznie rozwiniemy nasz obecny wóz, system gry pozwala nam przejść na kolejny poziom, odkryć większy, nowocześniejszy czołg i go zakupić. Ścieżka rozwoju prowadzi nas ostatecznie do największych i najsilniejszych jednostek. W trakcie swojej kariery szkolimy także załogę, która w miarę wzrostu umiejętności czyni z pojazdu jeszcze bardziej śmiercionośną broń. Ponadto w garażu możemy zakupić dodatkowe wyposażenie i pociski.

Czołg czy działo samobieżne

W garażu należy się też zdecydować na typ pojazdu. W chwili obecnej wybieramy między czołgami, niszczycielami czołgów i działami samobieżnymi. Każda klasa ma swoje zalety i wady, które są zgodne z rzeczywistością. Tutaj ponownie ukłon w stronę twórców gry – w odwzorowaniu jednostek dopracowano najmniejsze szczegóły graficzne. Zgadzają się również dane techniczne oraz oznaczenia w takich elementach, jak: grubość pancerza, poszczególne armaty czy silniki.

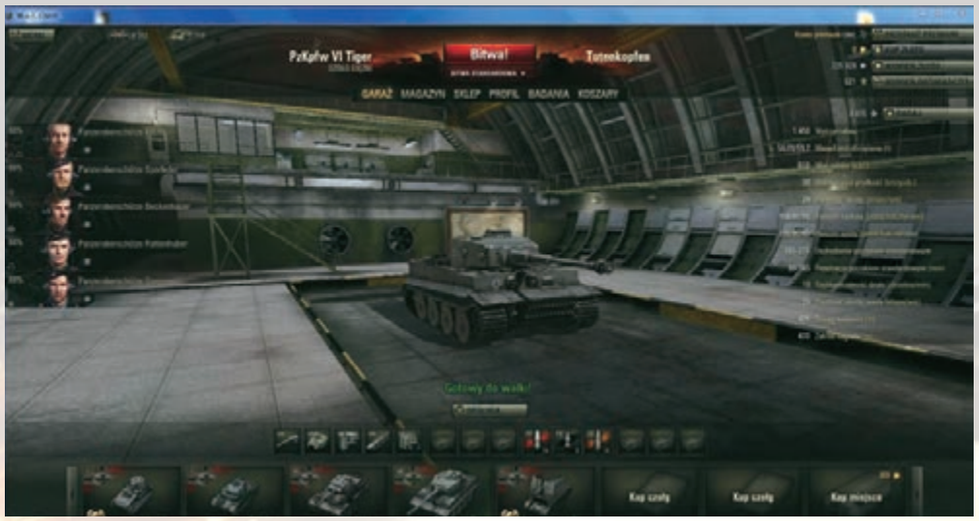
Balans między jednostkami jest poprawny, chociaż spory, np. dlaczego niemiecki tygrys nie roznosi radzieckiego IS (Iosif Stalin), są wśród graczy normą. Może dlatego, że gra jest rosyjska, ale z drugiej strony wiadomo, że na jednego tygrysa przypadało 10 zniszczonych czołgów alianckich, jest się więc o co kłócić. Balans jest zawsze rzeczą trudną, ale w WoT zadowala większość graczy. Warto wspomnieć, że autorzy gry odważyli się wprowadzić do rozgrywki prototypy czołgów oraz pojazdy produkowane krótko po wojnie. Dzięki temu gracz ma możliwość prowadzenia

Ciekawa propozycja

Paweł Bijata szef działu Internet

Jestem pasjonatem II wojny światowej, szczególnie działań na froncie wschodnim. Znam wszystkie jednostki wermachtu i Armii Czerwonej. W pierwszej chwili skreśliłem grę. Pomyślałem, że jest to kolejna strzelanka bez realizmu. Cieszy mnie fakt, że się pomyliłem. World of Tanks to solidnie przygotowany tytuł. Mimo braku czasu znajduję chwilę, aby pojeździć ulubionym tygrysem. Wam, drodzy Czytelnicy, również polecam rozładować stres, nie ma to, jak porządnie przygrzać komuś z legendarnej osiemdziesiątkiósemki ;-).

W



W garażu możemy ulepszać swoje pojazdy, dokupować większe armaty, potrzebne akcesoria oraz wymieniać doświadczenie i wydawać złoto. Obejrzymy tutaj także swoje statystyki z przebytych bitew.

olbrzymiego Mausa, szybkiego Pershinga czy nowoczesnego jak na tamte czasy IS-7.

Do boju!

Wybraliśmy rodzaj wozu bojowego, możemy ruszać do bitwy. W wersji beta walczymy w bitwach losowych (w ostatecznej odsłonie mają być dostępne kampanie i wiele innego typu rozgrywek). Klikamy przycisk startu, a system sam wylosuje nam mapę i przeciwników. O tych ostatnich nie należy się martwić, mechanizm dobiera ich wedle klas. Trafiamy na pojazdy o zbliżonych parametrach i możliwościach, rzadkością jest sytuacja, że prowadząc PzKpfw III, stajemy do boju z amerykańskimi T30 czy radzieckimi SU-152 wchodzącymi w skład drużyny przeciwnej (na planszy walczy po 15 czołgów w każdej ze stron).

Autorzy zadbali o to, aby obok zręczności decydowała o zwycięstwie strategia i taktyka podjęta przez zespół. Każdy uczestnik potyczki powinien wykonywać swoje zadania. Scenariuszy może być wiele, np.: większość lekkich i szybkich czołgów pełni rolę zwiadowców, czołgi średnie walczą na krótkich dystansach i ochraniają artylerię, która natomiast swoimi potężnymi działami wspiera natarcie, kryjąc się na tyłach. Mało zwrotne i ruchliwe ciężkie jednostki oraz śmiercionośne niszczyciele organizują zasadzki bądź mozolnie prowadzą natarcie. Zwycięża drużyna, która wyeliminuje wszystkie wraże pojazdy lub zajmie bazę przeciwnika. Za wygraną bitwę dostajemy więcej doświadczenia i pieniędzy (liczą się także wykrycia wroga oraz trafienia, a nie tylko fragi).

Sterowanie pojazdem

Stając do bitwy, możemy oglądać otoczenie z poziomu kierowcy, celowniczego, dowódcy czołgu oraz radiotelegrafisty (na mapie). Jest też widok z góry na jednostkę i jej najbliższe otoczenie. Między widokami przełączamy się za pomocą scrola w myszce – wygodne rozwiązanie. Jeździ się naprawdę zacnie. Działem obracamy za pomocą myszki, natomiast za kierunek jazdy odpowiadają zdefiniowane klawisze.

Otoczenie możemy oglądać w kierunku, w którym skierowana jest lufa (także w powiększeniu) lub rozglądać się bez względu na to, w jakiej pozycji znajduje się armata (możemy to robić we wszystkich widokach!). Wieżyczka obraca się bezwładnie i z taką szybkością, jaką zaprojektowali konstruktorzy. Także silnik każdej maszyny odzwierciedla jej rzeczywiste osiągi, a grubość pancerza szybko uzmysławia, na ile możemy czuć się bezpieczni. Wszystko to sprawia, że siedząc np. za sterami tygrysa, naprawdę czujemy, że prowadzimy blisko 60-tonową stalową bestię pochłaniającą od 500 do ponad 900 litrów benzyny na 100 kilometrów. Rewelacja!

Poszczególne widoki i łatwe przełączanie kamery bardzo ułatwiają sterowanie pojazdem i orientację w tym, co się dzieje wokół naszego wozu.

Kieszonkowe aparaty cyfrowe

Cyfrowe aparaty fotograficzne imponują liczbą ciekawych funkcji i dodatków, ale nie wszystkie zapewniają dobrą jakość zdjęć. Przetestowaliśmy osiem urządzeń bardzo zróżnicowanych zarówno pod względem ceny, wynoszącej od 400 do 1000 zł, jak również możliwości. **SEBASTIAN KRĘZEL**

Podstawowe informacje

W artykule:

- Cechy współczesnych kompaktów
- Nowe kierunki rozwoju aparatów
- Na co zwracać uwagę przy zakupie kompaktu
- Podsumowanie testu aparatów
- Opisy ośmiu nowych modeli

Wynikiem dążenia do jak najłatwiejszej obsługi aparatów kompaktowych jest stosowanie w nich coraz bardziej rozbudowanej automatyki. Z każdą nową generacją urządzeń pojawiają się coraz bardziej wyszukane tryby fotograficzne, które mają wyeliminować potrzebę ustawiania jakichkolwiek parametrów. Wystarczy skierować obiektyw na interesujący obiekt i nacisnąć spust migawki.

Z drugiej strony ogranicza to rozwój umiejętności fotografowania. Poza tym tryby automatyczne często zawodzą. W takim wypadku na szczęście można korzystać z trybów zdefiniowanych dla poszczególnych okoliczności.

Duży może więcej

Duże aparaty fotograficzne mają zwykle większe możliwości. Dotyczy to nawet większych kompaktów, które są wyposażone w tryby półautomatyczne i manualne. Często mają też wiele dodatkowych funkcji umożliwiających sprawowanie lepszej kontroli nad wykonywanymi ujęciami. Miewają też obiektywy pozwalające na uzyskanie większego zbliżenia.

Za cenę około 500 zł znajdziemy zarówno miniaturowe kompakty, wygodne w przenoszeniu, jak i nieco większe aparaty wyposażone w bardzo duży zoom optyczny.

FOT. FOTOLIA.COM/PINKSHOT, VLNTN

Cechy dobrego aparatu cyfrowego

DOBRY OBIEKTYW
Obiektyw o dużej jasności pozwoli na wykonywanie dobrych zdjęć nawet w słabych warunkach oświetleniowych. Dodatkowo powinien mieć szeroki kąt widzenia.

DUŻY ZOOM OPTYCZNY
Przyda się podczas fotografowania mocno oddalonych obiektów, do których nie możesz się zbliżyć. Nie należy mylić tego trybu z zoomem cyfrowym.

STABILIZACJA OBRAZU
Dzięki stabilizacji przy niewielkim poruszeniu aparatu w czasie robienia zdjęcia obraz nie zostanie rozmazany. Poza tym przydaje się w kiepskich warunkach oświetleniowych.

WYŚWIETLACZ LCD
Znacznie ułatwia kadrowanie sceny, poza tym jest bardzo pomocny przy ocenie wykonanych już zdjęć. Dobrze, jeśli ma większą rozdzielczość.

AUTOMATYCZNE I RĘCZNE TRYBY
Znacznie ułatwią robienie zdjęć początkującym miłośnikom fotografii. Gdy automatyka aparatu nie pozwoli na zrobienie dobrych zdjęć, ułatwią to tryby ręczne.

Niestety, w wielu zastosowaniach właśnie duże wymiary aparatu stanowią przeszkodę – taki aparat jest niezbyt poręczny w noszeniu. Pod tym względem zyskują przewagę małe kompakty. Poza niewielkimi wymiarami mają także odpowiednio wyprofilowane kształty korpusów, więc noszenie aparatu w kieszeni spodni nie stanowi żadnego problemu. Nawet przyciski są tak skonstruowane, by nie wystawały zanadto poza obrys obudowy.

Szczególnie odporne

Istnieją modele aparatów zaprojektowane do pracy w trudnych warunkach. Mają specjalnie przygotowaną obudowę, szczelnie zamykającą delikatne wnętrze urządzenia. Dzięki temu są odporne na kurz, piasek oraz wodę. Bardzo często umożliwiają wykonywanie zdjęć podwodnych bez dodatkowego zabezpieczenia. Naturalnie nie są przeznaczone do nurkowania, a ich możliwości fotografowania są ograniczone do stosunkowo niedużej głębokości.

Aparaty odporne na warunki zewnętrzne mają jeszcze jedną zaletę. Cechują się zwiększoną odpornością na uderzenia i upadki z niedużych wysokości. Nie trzeba zatem o taki aparat przesadnie dbać, a i tak będzie się spisywał nienagannie.

Dostosowanie do potrzeb

Producenci aparatów kompaktowych cały czas monitorują zmiany zachodzące na rynkach, by jeszcze lepiej dopasować nowe produkty do zmieniających się potrzeb następnych grup odbiorców. Dlatego kolejne kompakty są wyposażane w coraz nowsze funkcje. Jedną z nich jest np. tryb aukcyjny. Za jego pomocą można wykonać zestaw maksymalnie czterech ujęć umieszczonych na jednej fotografii. Oczywiście takie zdjęcie ma ograniczoną wielkość, która nie przekracza limitu określonego przez popularne serwisy aukcyjne.

Z innych ciekawostek warto wymienić możliwość zaznaczania w aparacie zdjęć, które mają być umieszczone na portalach społecznościowych lub wysłane e-mailem.

Technologiczne zmiany

Nawet najtańsze kompakty mocno ewoluowały – poza nowymi funkcjami zostały rozbudowane także pod względem technicznym. W ciągu trzech lat rozdzielczość matryc stosowanych w najtańszych kompaktach uległa podwojeniu. Obecnie standardem są modele o rozdzielczości 12–14 milionów pikseli.

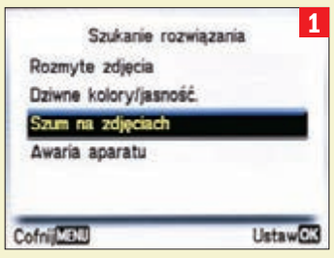
Oczywiście ten kierunek rozwoju ma charakter raczej marketingowy, bo powierzchnia matryc światłoczułych nie jest powiększana. Zatem przy zwiększaniu liczby pikseli te stają się coraz mniejsze i mniej wrażliwe na światło i robią coraz gorsze zdjęcia przy słabym oświetleniu. Dlatego w nowych kompaktach ważną rolę odgrywają wbudowane lampy błyskowe.

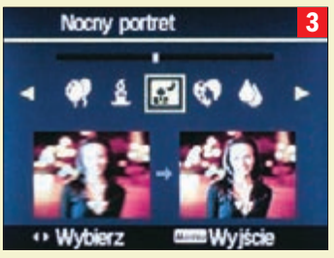
Znacznie lepsze są też obecnie w kompaktach obiektywy.

Ciekawym zjawiskiem jest także wyposażanie nawet najtańszych kompaktów w optyczną stabilizację obrazu, zwiększającą szanse na uzyskanie ostrych ujęć robionych „z ręki".

Odporność na zabrudzenia oraz na zamoczenie aparatu Olympus Tough TG-310 ma swoją cenę. Przyciski są zabezpieczone odpowiednią powłoką wodoodporną, która nieco komplikuje obsługę aparatu.

Podręczny pomocnik w aparatach kompaktowych





Wielu producentów rezygnuje z klasycznych instrukcji obsługi na rzecz instrukcji wbudowanych w pamięć aparatu. Dzięki temu, jeśli masz problemy z uzyskaniem optymalnych ustawień lub trybów w aparacie, możesz w każdej chwili skorzystać z podpowiedzi urządzenia. Stosowane są różne rozwiązania. Jedno to osobna instrukcja obsługi, do której trzeba się dostać, wybierając właściwą opcję w menu aparatu 1. Drugie to opisy pojawiające się tuż po wybraniu konkretnej funkcji, opisujące zadanie, jakie dana funkcja wykonuje 2. Innym rozwiązaniem jest obrazkowy system pomocy – każdą funkcję ilustruje przykładowe zdjęcie, pokazujące efekt uzyskany bez użycia tej funkcji i z jej użyciem 3.

1. miejsce Samsung WB650

NAJLEPSZA JAKOŚĆ PC Format 5/2011

Aparat to kieszonkowy superzoom. Ma stosunkowo nieduże wymiary, jak na ten typ urządzeń, a jednocześnie jest wyposażony w obiektyw o naprawdę sporym powiększeniu optycznym (15--krotny zoom). Z ciekawostek wymienić należy wbudowany GPS pozwalający na geotagowanie zdjęć – jest aktywowany i wyłączany osobnym przyciskiem. Dużym atutem aparatu jest ekran AMOLED o wysokiej rozdzielczości. Na plus zasługuje także menu – estetycznie wykonane i animowane. Niestety, czas reakcji menu na polecenia użytkownika nie jest natychmiastowy – występuje pewne opóźnienie. Aparat zapewnia sporą liczbę predefiniowanych trybów automatycznych, a dla bardziej doświadczonych użytkowników dostępne są tryby manualne. Ogólnie aparat, choć przeznaczony raczej dla niedoświadczonych użytkowników, jest konstrukcją bardzo rozbudowaną, o naprawdę dużych możliwościach.

Ocena: jakość **Dobry 4,34**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,04**
Cena **715 zł**

PLUSY
- Wbudowany GPS
- Ekran AMOLED
- Tryby ręczne

MINUSY
- Nie nagrywa filmów w trybie Full HD

Dostarczył: Samsung, www.samsung.pl

2. miejsce Nikon Coolpix S8100

Bardzo nietypowy aparat. Pozytywne wrażenie robi konstrukcja jego korpusu. Choć jest cały plastikowy, to ma gumowany przedni panel ułatwiający trzymanie aparatu w dłoni. Poza tym urządzenie jest wyposażone w pokrętło wyboru trybów fotografowania oraz pierścień ułatwiający zarządzanie funkcjami. Ogólnie sprawia wrażenie kompaktu do profesjonalnych zastosowań. Niestety rozczarowanie przychodzi po obejrzeniu jego funkcji. Aparat ma tylko tryby automatyczne, a dostępne regulacje zostały ograniczone do niezbędnego minimum. Osoby o profesjonalnych ambicjach z pewnością doznają zawodu. Mimo wszystko kompakt robi zdjęcia niezłej jakości, co zostało potwierdzone testami syntetycznymi. Dodatkowo ma funkcje szybkiej rejestracji poklatkowej zdjęć. Jako jedyny z testowanych nagrywa filmy w trybie Full HD. Jego atutem jest spory zoom optyczny oraz dobra stabilizacja obrazu.

Ocena: jakość **Dobry 4,09**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,52**
Cena **934 zł**

PLUSY
- Jakość wykonania
- Nagrywanie filmów Full HD

MINUSY
- Wysoka cena
- Tylko tryby automatyczne

Dostarczył: Nikon, www.nikon.pl

3. miejsce Canon PowerShot A3200 IS

NAJLEPSZA JAKOŚĆ/CENA PC Format 5/2011

Aparat o bardzo małych wymiarach, stylowo zaokrąglony, choć dość gruby i ciężki. Mimo to jest znacznie poręczniejszy niż inne modele, jakie znalazły się w naszym teście, i bardzo wygodny w przenoszeniu. Urządzenie jest przeznaczone dla niewymagających użytkowników, ale ma także tryb Program. Ten umożliwia dostosowanie niektórych parametrów ekspozycji zdjęcia. Oczywiście aparat korzysta też z bogatego zestawu trybów predefiniowanych. Ma tryb automatyczny i tryb uproszczony dla osób, które nie potrzebują zagłębiać się w szczegóły techniczne fotografowania i zaawansowane ustawienia. Aparat umożliwia ustawianie ostrości na twarzy i śledzenie zaznaczonego wcześniej obiektu. Udostępnia również filtry kolorów oraz prostą postprodukcję (obracanie, kadrowanie, korekta czerwonych oczu). Ma też dobry obiektyw i całkiem porządny, choć dość mały ekran LCD.

Ocena: jakość **Dobry 4,08**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,28**
Cena **532 zł**

PLUSY
- Dobra jakość zdjęć
- Rozbudowane funkcje samowyzwalacza

MINUSY
- Brak trybów manualnych
- Brak własnej pamięci

Dostarczył: Canon, www.canon.pl

4. miejsce Panasonic Lumix DMC-FS30

Aparat przeznaczony dla niewymagających użytkowników. Niemniej ma niezłe możliwości, co potwierdziły dobre oceny jakości zdjęć. Mimo niewielkich wymiarów kompakt wyposażono w uniwersalny, szerokokątny obiektyw pozwalający na uzyskiwanie aż 8-krotnego zbliżenia. Trybów fotografowania nie ma zbyt wielu. W aparacie znajdziesz tryb inteligentny (iA) oraz zestaw trybów przystosowanych do określonych warunków oświetleniowych. Niestety, jest ich mniej niż w pozostałych testowanych aparatach. Tryb półautomatyczny możliwościami odpowiada trybowi Program z Canona A3200 IS. Pozwala on na regulowanie niektórych parametrów rejestrowania obrazu. Tak jak w większości urządzeń tego typu brakuje trybów manualnych. Poza tym aparat mógłby mieć trochę większy ekran LCD o lepszej jakości wyświetlanego obrazu. Ten, w który wyposażono urządzenie, ma słabe kąty widzenia.

Ocena: jakość **Dobry 3,92**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,89**
Cena **610 zł**

PLUSY
- Dobry obiektyw
- Spory zoom
- Prosta obsługa

MINUSY
- Liczba funkcji mniejsza niż u konkurencji
- Słaby ekran LCD

Dostarczył: Panasonic, www.panasonic.pl

5. miejsce Olympus Tough TG-310

Aparat kompaktowy do zadań specjalnych – pyłoszczelny oraz wodoodporny. Umożliwia wykonywanie zdjęć w wodzie na głębokości maksymalnie 3 metrów. Także upadek z wysokości 1,5 metra nie powinien uszkodzić delikatnego wnętrza urządzenia. Aparat ma pokaźny zestaw funkcji. Pozwala na wykonywanie zdjęć panoramicznych i zdjęć 3D. Umożliwia również skorzystanie z jednego z wielu trybów fotograficznych. Udostępnia funkcję rozpoznawania twarzy, a dodatkowo jest wyposażony w opcję rozpoznawania pyska psa lub kota (osobne tryby). Innym ciekawym trybem jest możliwość wykonywania zdjęć z użyciem dodatkowych filtrów fotograficznych nakładanych w czasie rzeczywistym. Dzięki temu można uzyskać efekt rybiego oka, efekt rozbłysków, zmiękczenia obrazu czy zdjęcia przypominającego szkic ołówkowy. Ogólnie jest 8 filtrów w trybie magic. Aparat ma też świetny tryb makro.

Ocena: jakość **Dobry 3,77**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,51**
Cena **753 zł**

PLUSY
- Duża odporność na czynniki zewnętrzne
- Zdjęcia podwodne

MINUSY
- Niska jakość zdjęć przy słabym świetle

Dostarczył: Olympus, www.olympus.pl

6. miejsce Benq S1420

Aparat jest mały, płaski i ciężki, przez co sprawia wrażenie dość solidnego. Ponadto całkiem nieźle się go wkłada i wyjmuje z kieszeni dzięki obłym kształtom i zaokrąglonym krawędziom. Dodatkowo obiektyw chowany jest całkowicie w korpusie urządzenia. Obsługa też nie budzi większych zastrzeżeń – jest stosunkowo prosta i intuicyjna. Także dobre skorelowanie menu z funkcjami przycisków pozytywnie zaskakuje. Co ciekawe, aparat ma zarówno tryby manualne, jak i wiele trybów automatycznych zdefiniowanych na potrzeby różnych zastosowań. Może również kręcić filmy, choć nie w rozdzielczości Full HD. Kompakt ma 32 MB wbudowanej pamięci. Pod względem jakości zdjęć w klasycznych warunkach oświetleniowych nieco odstaje od konkurencji. Niestety, słabo radzi sobie w trybach nocnych z doświetlaniem lampą błyskową. Wykonane w takich warunkach zdjęcia są zabarwiane na zielono.

Ocena: jakość **Dobry 3,76**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,36**
Cena **407 zł**

PLUSY
- Atrakcyjna cena
- Tryby manualne
- Duża liczba opcji

MINUSY
- Słaba jakość ekranu
- Niska jakość zdjęć nocnych

Dostarczył: Benq, www.benq.pl

7. miejsce Praktica luxmedia 14-Z50S

Kompakt bliźniaczo podobny do aparatu Benq S1420. Ma taki sam korpus, rozmieszczenie przycisków oraz taki sam obiektyw. Różnice sprowadzają się do wersji kolorystycznej obudowy oraz innego graficznego interfejsu urządzenia. Pod względem funkcji obydwa aparaty są także do siebie bardzo podobne, choć nie takie same. Praktica ma bowiem wiele trybów automatycznych, a także nastawy ręczne. Aparat ten uzyskał nieco lepsze noty w ocenie subiektywnej zdjęć, zwłaszcza nocnych. Niestety ma też wady, które nie występują w konstrukcji Benq. W wielu sytuacjach opisywany model miał problemy z prawidłowym ustawieniem ostrości. O dziwo, gorsze oceny otrzymał też w testach syntetycznych oceniających rozdzielczość fotografii. Najwidoczniej różnice te wynikają z zastosowania nieco innego oprogramowania. Co gorsza, konstrukcja ta jest nieco droższa od Benq.

Ocena: jakość **Dobry 3,75**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,17**
Cena **449 zł**

PLUSY
- Nastawy ręczne
- Rozbudowane funkcje automatyczne

MINUSY
- Problemy z ustawianiem poprawnej ostrości
- Słaba jakość ekranu

Dostarczył: Praktica, www.praktica.pl

8. miejsce Kodak EasyShare m532

Bardzo mały kompakt i do tego niezwykle lekki. Ma to jednak swoją cenę. Przede wszystkim urządzenie sprawia wrażenie jednorazówki. Co więcej, aparat ma wadę konstrukcyjną objawiającą się tym, że podczas naciskania przycisków sterowania na ekranie pojawiają się zniekształcenia, jakie towarzyszą bezpośredniemu naciskaniu wyświetlacza. Urządzenie ma też zalety. Jedną z nich jest intuicyjne, graficzne menu główne. Poza prostymi opcjami ma także nieco bardziej zaawansowane, takie jak tryb Program pozwalający na ograniczone manipulowanie parametrami. Jako jedyny z testowanych aparatów jest wyposażony w ciekawy zestaw opcji pozwalających na tagowanie zdjęć, które mają być później udostępnione na portalu społecznościowym lub wysłane w e-mailu. Jednak, aby w pełni wykorzystać możliwości tej opcji, potrzebne jest zainstalowanie na komputerze dołączonego oprogramowania.

Ocena: jakość **Dostateczny 3,31**
Ocena: jakość/cena **Dobry 3,75**
Cena **389 zł**

PLUSY
- Przystępna cena
- Bardzo łatwa obsługa
- Ciekawe menu

MINUSY
- Słaba jakość wykonania
- Mocno ograniczone możliwości

Dostarczył: Kodak, www.kodak.pl

Objaśnienia do tabeli

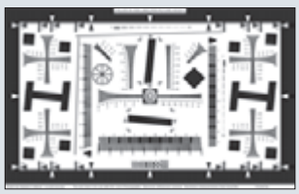
Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Jakość fotografii

Subiektywna ocena przydzielana serii zdjęć sceny testowej, wykonanych w różnych warunkach oświetleniowych oraz przy różnych ustawieniach aparatu. Scena była fotografowana przy jasnym świetle dziennym (również w trybie zoom i makro), a także w ciemnym świetle (bez lampy błyskowej) i z wymuszonym błyskiem.

2 Ostrość w centrum/na brzegu kadru



Ostrość zdjęć oceniona na podstawie fotografii i wzorca ISO 12233, a także przeanalizowania zdjęcia za pomocą programu Imatest. Analiza dotyczy grubych, ukośnych linii planszy.

3 Rozdzielczość pionowa/pozioma

Syntetyczna analiza tego samego wzorca ISO 12233, a dokładniej mówiąc cienkich linii (pionowych i poziomych) wykonywana przez specjalny program HYRes. Wynik wskazuje na optyczną rozdzielczość zdjęcia w pionie i poziomie.

4 Aberracje chromatyczne

Ten sam wzorzec pozwolił na określenie aberracji chromatycznych na ostrych krawędziach fotografowanych obiektów (im mniejsze, tym lepiej). Aberracje były mierzone na środku i brzegu kadru, w tabeli podajemy wartość uśrednioną.

5 Średni szum na zdjęciach

Do oceny szumów posłużyły zdjęcia planszy testowej GretagMacbeth Color Checker (szare pola testowe), wykonane przy różnych wartościach czułości ISO. Największą wagę miały zdjęcia robione przy minimalnej wartości ISO, a także ISO 400. Szum na poziomie 1 proc. oznacza, że jasność pikseli różni się od średniej o 1 procent.

6 Odwzorowanie kolorów

Jakość kolorów określiliśmy na podstawie średniego odchylenia kolorów (delta E, im mniejsza, tym lepiej) na fotografii i wzorca GretagMacbeth Color Checker. Zdjęcia były wykonywane przy automatycznych trybach aparatów, bez ręcznej kontroli balansu bieli oraz innych parametrów.

Wynik testu aparatów kompaktowych

			1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
	Producent i model Typ i rozdzielczość matrycy	**Waga**	**Samsung WB650** CCD, 12 mln pikseli	**Ocena**	**Nikon Coolpix S8100** CMOS, 12,1 mln pikseli	**Ocena**	**Canon PowerShot A3200 IS** CCD, 14,1 mln pikseli	**Ocena**
1	**Jakość fotografii**							
	Zdjęcia w jasnym świetle	6%	dobre naświetlenie z przyzwoitym balansem bieli, niestety przy stosunkowo niewielkim powiększeniu widoczne jest już mocne ziarno	4,00	przyzwoicie naświetlone zdjęcie, kolory dobrze oddane, detale przeciętne, przy powiększeniu widoczne jest duże ziarno	4,00	dobry balans bieli, dobre nasycenie kolorów, przy dużym powiększeniu widoczne jest ziarno	5,00
	Zdjęcia z zoomem	6%	bardzo dobry zoom, obraz ostry, zawierający bardzo dużą liczbę detali, w powiększeniu nieznaczne szumy	5,00	bardzo duże zbliżenie, fotografowany przedmiot cechuje się ogromną szczegółowością oraz wyrazistością	6,00	przeciętne zbliżenie, obraz o dobrej szczegółowości, w powiększeniu widoczna ziarnistość	4,00
	Zdjęcia makro	5%	bardzo duże powiększenie; obraz wyraźny z dobrze rozpoznawalnymi szczegółami, na obrzeżach zdjęcia minimalne pogorszenie ostrości	6,00	słaba funkcja makro, obiektyw nie pozwala na zbyt mocne zbliżenie aparatu do obiektu, uzyskiwane zdjęcie jest bardzo słabe, nieostre i zawierające małą liczbę szczegółów	3,00	świetne makro pozwalające na wykonywanie zdjęć z bardzo bliska, widoczne są zniekształcenia i tylko centralna część zdjęcia jest bardzo wyraźna	4,50
	Zdjęcia przy słabym świetle	6%	obraz o przyzwoitym balansie bieli, jednak nieco niedoświetlony, zszarzały, kolory rozpoznawalne, ziarno bardzo mocno widoczne	3,50	balans bieli średnio dobrany, zdjęcie zostało zabarwione na pomarańczowo, kolory przez to zostały słabo odwzorowane, przygaszone, zdjęcie cechuje się dużym szumem	3,50	zdjęcie trochę zbyt ciemne, ale o dobrze dobranym balansie bieli, kolory przytłumione, ale przyzwoicie odwzorowane, mocno widoczne szumy	3,00
	Zdjęcia z lampą błyskową	5%	balans bieli nie najlepiej skorygowany, zdjęcie jest lekko pomarańczowe, ziarno średnie	4,00	zdjęcia o bardzo dobrym balansie bieli, choć miejscami lekko prześwietlone, a kolory przesycone; ziarno umiarkowane	4,00	automatyka przyzwoicie dobrała siłę błysku, zdjęcie jest dobrze doświetlone, a kolory w miarę wiernie odwzorowane	5,00
2	Ostrość w centrum/na brzegu kadru	7%	2431/2017 LW/PH	6,00	1706/468 LW/PH	3,30	2181/1909 LW/PH	5,52
3	Rozdzielczość pionowa/pozioma	7%	2124/2043 LW/PH	5,69	2090/1944 LW/PH	5,54	2074/2040 LW/PH	5,56
4	Aberracje chromatyczne	2%	1,14/0,58 piksela	4,37	1,86/2,53 piksela	3,21	0,27/1,21 piksela	5,05
5	Średni szum na zdjęciach	8%	1,11/1,4/2,06 proc.	2,88	1,12/1,4/1,77 proc.	3,01	0,84/1,19/1,61 proc.	3,49
6	Odwzorowanie kolorów	3%	błąd koloru 6,87 pkt, błąd punktu bieli 136 K	4,72	błąd koloru 11,2 pkt, błąd punktu bieli -550 K	3,34	błąd koloru 8,42 pkt, błąd punktu bieli 97 K	4,63
	Jakość zdjęć suma	**55%**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**3,97**	**ocena pośrednia**	**4,53**
	Możliwości							
	Stabilizacja obrazu	2%	optyczna, poruszanie soczewkami w celu skorygowania drgań aparatu	5,00	optyczna, poruszanie soczewkami w celu skorygowania drgań aparatu	5,00	optyczna, poruszanie soczewkami w celu skorygowania drgań aparatu	5,00
	Tryby automatyczne	2%	portret, krajobraz, makro, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00	portret, krajobraz, makro, panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00	portret, krajobraz, makro, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00
	Regulacja czułości ISO	2%	auto, ręcznie w zakresie 80–3200	6,00	auto, tryby inteligentne, ręcznie w zakresie 80–3200	6,00	auto, ręcznie w zakresie 80–1600	3,00
	Ustawienia balansu bieli	2%	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika	5,00	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika, inne	5,00	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika, inne	5,00
	Zdjęcia seryjne	2%	brak szczegółowych danych; poklatkowe, inne	2,00	szybkość przy pełnej rozdzielczości 5 kl./s; serie z lampą, poklatkowe, wielokrotna ekspozycja, inne	6,00	szybkość przy pełnej rozdzielczości 0,9 kl./s; serie z lampą	2,95
	Braketing	2%	ekspozycja	4,00	brak	1,00	brak	1,00
	Samowyzwalacz	2%	jedno zdjęcie; do wyboru 4 tryby – po 10, po 2 s, kombinowany (10+2) i po 6 sekundach, gdy ruch się zatrzyma	4,00	jedno zdjęcie; dostępne są trzy tryby po 2, 10 sekundach i po rozpoznaniu uśmiechu	4,00	kilka zdjęć, jedno zdjęcie; 10 lub 2 sek., tryb manualny z możliwością definiowania czasu opóźnienia i liczby wykonywanych zdjęć	5,00
	Rozdzielczość filmowania	3%	320x240, 640x480, 1280x720	5,00	320x240, 640x480, 1280x720, 1920x1080	6,00	320x240, 640x480, 1280x720	5,00
	Zoom optyczny/całkowity	3%	15/75x	6,00	10/40x	5,00	5/20x	2,86
	Możliwości suma	**20%**	**ocena pośrednia**	**4,85**	**ocena pośrednia**	**4,95**	**ocena pośrednia**	**3,97**
	Wyposażenie							
	Wizjer	4%	brak (tylko ekran LCD)	1,00	brak (tylko ekran LCD)	1,00	brak (tylko ekran LCD)	1,00
	Ekran LCD	6%	przekątna 3", stały; dobry kąt widzenia	4,00	przekątna 3", ruchomy; dobry kąt widzenia	5,00	przekątna 2,7", stały; dobry kąt widzenia	3,40
	Bezpośredni dostęp do funkcji	3%	samowyzwalacz, tryb makro, tryby lampy błyskowej	3,00	samowyzwalacz, zdjęcia seryjne, tryb makro, tryby lampy błyskowej, korekcja ekspozycji	4,50	samowyzwalacz, tryb makro, tryby lampy błyskowej, korekcja ekspozycji, inne	4,00
	Ogólna ergonomia obsługi	5%	przez obudowę ze śliskiego plastiku nie najlepiej się go trzyma w dłoni; przyciski znajdują się w dobrych, logicznych pozycjach; niektóre są wprawdzie dość małe i do tego płaskie, ale o dziwo całkiem dobrze się się nimi operuje	4,00	rozmieszczenie przycisków jest dobre, poza tym jako jeden z trzech aparatów dysponuje pokrętłem wyboru trybów graficznych; aparat dodatkowo ma obręcz umieszczoną na krawędzi przycisku krzyżowego, ułatwiającego poruszanie się po opcjach	4,00	aparat bardzo mały, ale o dziwo poręczny; przyciski są przeciętnej wielkości i do tego bardzo płaskie, dobrze się z nich korzysta; ich rozmieszczenie jest dobre; komfort pracy poprawia kółko nastawów trybów fotografowania	4,00
	Gniazda i złącza	1%	Secure Digital, niestandardowe USB, HDMI	4,00	Secure Digital, niestandardowe USB, HDMI	4,00	Secure Digital, mini-USB 6 mm	4,00
	Instrukcja drukowana/elektroniczna	1%	brak/brak	1,00	opisuje wszystkie funkcje urządzenia/brak	3,00	brak/brak	1,00
	Wyposażenie suma	**20%**	**ocena pośrednia**	**3,10**	**ocena pośrednia**	**3,73**	**ocena pośrednia**	**3,07**
	Gwarancja i serwis							
	Okres gwarancyjny	2%	2 lata	3,50	1 rok	2,00	1 rok	2,00
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
	Adres WWW pomocy technicznej	1%	www.samsung.pl	5,00	www.nikon.pl	5,00	www.canon.pl	5,00
	Telefon pomocy technicznej	1%	0801 172 678	5,00	(22) 460 87 32	4,00	(22) 430 60 00	4,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**3,40**	**ocena pośrednia**	**3,60**
	Wyniki testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry ←**	**4,34**	**dobry ←**	**4,09**	**dobry ←**	**4,08**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,04**	**dobry**	**3,52**	**dobry**	**4,28**
	Średnia cena rynkowa		715 zł		934 zł		532 zł	

4. miejsce

Panasonic Lumix DMC-FS30 CCD, 14,1 mln pikseli	Ocena
ładnie naświetlona scena o prawidłowym balansie bieli, kolory wiernie odwzorowane, szumy widoczne dopiero po powiększeniu	4,50
bardzo dobre zbliżenie, obraz ostry i klarowny w powiększeniu dość znaczne ziarno	5,00
świetne makro, bardzo dobre zbliżenie, obraz ostry, ale niestety tylko w środku, na krawędziach dużo mniej wyraźny	4,00
balans bieli całkiem dobrze dobrany, kolory rozpoznawalne, lecz niestety bardzo wyraźnie widoczne jest ziarno i mocne, żółte plamy	3,50
niezbyt trafnie dobrany balans bieli, zdjęcie jest lekko zażółcone, ziarno widoczne przy dużym powiększeniu	4,00
2044/816 LW/PH	4,37
2179/2161 LW/PH	5,92
0,26/0,35 piksela	5,26
0,98/1,51/2,8 proc.	2,60
błąd koloru 11,4 pkt, błąd punktu bieli -89 K	4,30
ocena pośrednia	**4,26**
optyczna, poruszanie soczewkami w celu skorygowania drgań aparatu	5,00
portret, krajobraz, makro, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00
auto, ręcznie w zakresie 80-1600	3,00
automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, użytkownika, inne	5,00
szybkość przy pełnej rozdzielczości 1,5 kl./s; serie z lampą, inne	3,25
brak	1,00
jedno zdjęcie; dwa tryby po 10 i po 2 sekundach, możliwe kombinowane ustawienia z uwzględnieniem zdjęć seryjnych	4,00
320x240, 640x480, 848X480, 1280x720	5,00
8/32x	4,14
ocena pośrednia	**4,10**
brak (tylko ekran LCD)	1,00
przekątna 2,7", stały; słaby kąt widzenia	2,40
samowyzwalacz, tryb makro, tryby lampy błyskowej, korekcja ekspozycji	3,50
przyciski dobrze rozmieszczone, więc obsługa aparatu jest w miarę przyjemna; pewnym mankamentem są małe, płaskie przyciski, co może stanowić problem dla osób o dużych dłoniach; kluczowe funkcje to wygodne w obsłudze przełączniki	4,00
Secure Digital, niestandardowe USB	2,00
brak/opisuje wszystkie funkcje urządzenia	2,50
ocena pośrednia	**2,67**
2 lata	3,50
dostarczenie do sprzedawcy	5,00
www.panasonic.pl	5,00
0801 351 903	5,00
ocena pośrednia	**4,40**
dobry ←	**3,92**
dobry	**3,89**
610 zł	

5. miejsce

Olympus Tough TG-310 CCD, 14 mln pikseli	Ocena
dobry balans bieli, kolory dość wiernie odwzorowane, zdjęcie jest jednak lekko niedoświetlone i odrobinę za ciemne, delikatne szumy widoczne przy powiększeniu	4,00
zoom dość słaby (współczynnik 3,6x), co widać na zbliżeniu, zdjęcie o przeciętnej ostrości, dość wyraźny szum	3,00
aparat dysponuje funkcją supermakro, przez co uzyskiwany obraz w centrum jest bardzo ostry i wyraźny, poza centrum zdjęcie traci na ostrości	5,50
słabiutki balans bieli, zdjęcie ciemnobrązowe, część detali słabo rozpoznawalna, kolory przekłamane	2,50
bardzo dobrze dobrany balans bieli, wszystkie elementy sceny doświetlone, a kolorystyka dość wiernie odwzorowana; na zdjęciu widoczne jest jednak ziarno	4,50
1856/1860 LW/PH	4,70
2180/1954 LW/PH	5,78
1,38/1,41 piksela	3,94
0,56/0,96/1,45 proc.	4,00
błąd koloru 6,32 pkt, błąd punktu bieli 47 K	4,98
ocena pośrednia	**4,28**
optyczna, poruszanie soczewkami w celu skorygowania drgań aparatu	5,00
portret, krajobraz, makro, panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00
auto, ręcznie w zakresie 80-1600	3,00
automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, inne	5,00
brak szczegółowych danych; serie z lampą, wielokrotna ekspozycja	3,00
brak	1,00
jedno zdjęcie; dostępne są dwa tryby, zdjęcie po 2 sek. i po 12 sek., po wykonaniu zdjęcia funkcja zostaje wyłączona	4,00
320x240, 640x480, 1280x720	5,00
3,6/14,4x	2,26
ocena pośrednia	**3,79**
brak (tylko ekran LCD)	1,00
przekątna 2,7", stały; słaby kąt widzenia	2,40
funkcje niestandardowe	1,50
przyciski dobrze i co ważniejsze, logicznie rozmieszczone; mankamentem są ich niewielkie wymiary, przez co korzystanie z nich może być nieco uciążliwe; co gorsza przyciski zostały osłonięte gumową nakładką, przez co klik przycisków jest dość słabo wyczuwalny	3,00
Secure Digital, niestandardowe USB, HDMI	4,00
dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,50
ocena pośrednia	**2,27**
2 lata	3,50
dostarczenie do sprzedawcy	5,00
www.olympus.pl	5,00
(22) 721 77 30	4,00
ocena pośrednia	**4,20**
dobry ←	**3,77**
dobry	**3,51**
753 zł	

6. miejsce

Benq S1420 CCD, 14 mln pikseli	Ocena
fotografia odrobinę za ciemna, zwłaszcza partie umieszczone bliżej aparatu, przy powiększeniu mocno widoczne ziarno na zdjęciach	3,50
przyzwoity zoom, w powiększeniu dobrze są rozpoznawalne detale, choć widać też na fotce ziarno, ostrość zadowalająca	3,70
słaba funkcja zoomu, mimo to przy powiększeniu dobrze rozróżnialne są detale takiej fotografii	2,50
dobrze dobrany balans bieli, zdjęcie przyzwoicie oświetlone, choć lekko za ciemne, w powiększeniu widać mocne szumy	4,00
balans bieli fatalnie dobrany - zdjęcie jest wypełnione zielonym kolorem, a wszystkie barwy zostały przekłamane, w powiększeniu widoczne małe szumy	2,00
2313/832 LW/PH	5,03
2011/1955 LW/PH	5,33
0,03/1,31 piksela	5,26
1,34/1,01/1,66 proc.	3,11
błąd koloru 10,8 pkt, błąd punktu bieli 3 K	4,56
ocena pośrednia	**3,84**
optyczna, poruszanie soczewkami w celu skorygowania drgań aparatu	5,00
portret, krajobraz, makro, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00
auto, ręcznie w zakresie 64-6400	6,00
automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika	5,00
brak szczegółowych danych; wielokrotna ekspozycja	2,00
ekspozycja	4,00
kilka zdjęć, jedno zdjęcie; zdjęcie pojedyncze (po 2 lub 10 sek.) i zdjęcie podwójne - po 10 sekundach jedno i po dwóch kolejnych drugie	5,00
320x240, 640x480, 1280x720	5,00
5/25x	2,86
ocena pośrednia	**4,48**
brak (tylko ekran LCD)	1,00
przekątna 3", stały; słaby kąt widzenia	3,00
tryb makro, tryby lampy błyskowej, inne	3,00
liczba przycisków jest ograniczona do niezbędnego minimum; są one dość małe i płaskie co może stanowić problem dla osób o dużych dłoniach	4,00
Secure Digital, niestandardowe USB	2,00
opisuje minimum funkcji/opisuje najważniejsze funkcje urządzenia	3,50
ocena pośrednia	**2,83**
2 lata	3,50
door-to-door	6,00
www.benq.pl	5,00
brak	1,00
ocena pośrednia	**3,80**
dobry ←	**3,76**
dobry	**4,36**
407 zł	

7. miejsce

Praktica luxmedia 14-Z50S CCD, 14 mln pikseli	Ocena
dobry balans bieli, prawidłowe naświetlenie sceny, kolory odwzorowane w zadowalający sposób, w powiększeniu mocno widoczne ziarno	4,00
miejscami problemy z ustawieniem prawidłowej ostrości; przybliżenie raczej przeciętne, zdjęcie lekko zaszumione	2,50
słabe zbliżenie, jednak fotografia jest wyraźna w całej rozciągłości, co podnosi jego walory	3,50
bardzo dobre zdjęcie, balans bieli wzorowy, kolory świetnie odwzorowane, ziarno umiarkowane	5,00
zdjęcie zażółcone, co przełożyło się na średnią jakość odwzorowania kolorów; zdjęcie średnio zaszumione	4,00
1736/792 LW/PH	3,61
1505/1362 LW/PH	3,59
0,28/1,8 piksela	4,90
1,19/0,96/1,38 proc.	3,43
błąd koloru 6,74 pkt, błąd punktu bieli 3 K	5,02
ocena pośrednia	**3,80**
optyczna, poruszanie soczewkami w celu skorygowania drgań aparatu	5,00
portret, krajobraz, panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	5,50
auto, ręcznie w zakresie 64-6400	6,00
automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika	5,00
brak szczegółowych danych; wielokrotna ekspozycja	2,00
ekspozycja	4,00
kilka zdjęć, jedno zdjęcie; zdjęcie pojedyncze (po 2 lub 10 sek.) i zdjęcie podwójne po 10 sekundach 1 i po dwóch kolejnych drugie	5,00
320x240, 640x480, 1280x720	5,00
5/25x	2,86
ocena pośrednia	**4,43**
brak (tylko ekran LCD)	1,00
przekątna 3", stały; słaby kąt widzenia	3,00
tryb makro, tryby lampy błyskowej, inne	3,00
liczba przycisków sprowadza się do niezbędnego minimum; są one małe i płaskie co może stanowić problem dla osób o dużych dłoniach	4,00
Secure Digital, niestandardowe USB	2,00
dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje urządzenia	3,50
ocena pośrednia	**2,83**
2 lata	3,50
dostarczenie do sprzedawcy	5,00
www.praktica.pl	5,00
(33) 812 50 48	4,00
ocena pośrednia	**4,20**
dobry ←	**3,75**
dobry	**4,17**
449 zł	

8. miejsce

Kodak EasyShare m532 CCD, 14 mln pikseli	Ocena
zdjęcie o dobrym balansie, choć lekko niedoświetlone, mimo to kolory są poprawnie odzwierciedlone, a szumy widoczne dopiero po powiększeniu	4,50
zbliżenie zadowalające, obraz ostry i wyraźny, choć przy powiększeniu dość mocno widoczne ziarno	4,00
fatalne makro, zapewniające mizerne zbliżenie do obiektu (aż 70 cm), a przez to uzyskane powiększenie jest słabe, obraz jest nieostry i niewyraźny	2,00
balans bieli dobrze dobrany, kolory odwzorowane w zadowalający sposób, mocno widoczne ziarno	4,00
bardzo dobrze dobrany balans bieli, kolory dobrze reprodukowane, a szum niewidoczny; przy powiększeniu widać jednak braki z wiernością odwzorowania szczegółów	4,50
1798/1794 LW/PH	4,51
610/582 LW/PH	1,00
0,1/0,29 piksela	5,43
1,16/2/2,3 proc.	2,31
błąd koloru 17,5 pkt, błąd punktu bieli -78 K	3,62
ocena pośrednia	**3,39**
brak	1,00
portret, krajobraz, panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	5,50
auto, ręcznie w zakresie 64-1600	4,00
automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki	5,00
brak szczegółowych danych	1,50
brak	1,00
kilka zdjęć, jedno zdjęcie; do wyboru dwa tryby czasowe oraz jedna sekwencja dwóch zdjęć w odstępach czasowych (tak po 5 i 3 sek.)	5,00
640x480, 1280x720	5,00
4/20x	2,43
ocena pośrednia	**3,41**
brak (tylko ekran LCD)	1,00
przekątna 2,7", stały; dobry kąt widzenia	3,40
tryby lampy błyskowej, przyciski definiowane przez użytkownika, inne	3,50
aparat dość przeciętnie trzyma się w dłoni ze względu na brak chropowatych pól mogących stanowić oparcie dla palców; przycisk krzyżowy jest bardzo mały, na szczęście jest dobrze wyczuwalny pod palcami; często używane przyciski są dość duże	4,00
Secure Digital, niestandardowe USB	2,00
opisuje najważniejsze funkcje urządzenia/brak	2,50
ocena pośrednia	**2,97**
1 rok	2,00
dostarczenie do serwisu producenta	4,00
www.kodak.pl	5,00
(22) 847 06 19	4,00
ocena pośrednia	**3,40**
dostateczny ←	**3,31**
dobry	**3,75**
389 zł	

Podsumowanie testu

Przetestowaliśmy osiem aparatów kompaktowych z przedziału od 400 do niemal 1000 zł. Urządzenia prezentują różny poziom technologiczny i różne możliwości.

Subiektywna ocena jakości zdjęć

W subiektywnej ocenie ogólnej najlepiej wypadł aparat Samsunga. Uzyskał wysokie noty w większości klasycznych zastosowań. Radzi sobie jednak kiepsko w słabych warunkach oświetleniowych, w których nie można użyć lampy błyskowej. Choć zdjęcia mają dobry balans bieli, są mało kontrastowe, słabo nasycone, a do tego dość mocno zaszumione.

Pokrętło wyboru trybów fotografowania znacznie ułatwia i przyspiesza fotografowanie. Niestety, ten dodatek jest coraz rzadziej stosowany w aparatach kompaktowych – można go znaleźć tylko w bardziej zaawansowanych modelach.

Oczywiście problem z uzyskaniem dobrej jakości fotografii pojawia się tylko w trybie automatycznym. Znacznie lepsze efekty można uzyskać przy ręcznych nastawach ekspozycji, w które aparat Samsunga został wyposażony.

Konstrukcją nieco słabiej wypadającą pod względem jakości zdjęć jest Canon PowerShot A3200 IS, a tuż za nim Panasonic Lumix DMC-FS30. Oba aparaty dobrze radzą sobie w klasycznych warunkach oświetleniowych i przy słabym świetle, ale tylko z użyciem lampy. Wyzwanie dla ich automatyki stanowią sceny nocne – tutaj niestety konieczny będzie statyw. Poza tym nieco lepsze rezultaty na tych aparatach można uzyskać przez ręczne ustawienie odpowiedniej sceny lub dobranie parametrów naświetlania.

Słabiutką notę otrzymał aparat Benq. Na szczęście jego praca nie prezentuje się słabo we wszystkich warunkach, a w dobrych warunkach wykonuje zdjęcia o zadowalającej jakości. Niestety, tryb automatyczny zawiódł całkowicie w zdjęciu nocnym doświetlanym lampą błyskową. Pierwszy plan został wypełniony jasnozielonym światłem, które definitywnie popsuło ujęcie.

Dla wielu aparatów sporym wyzwaniem okazał się tryb makro. Z ośmiu aparatów dobrze sobie z tym zadaniem poradziły zaledwie trzy urządzenia (Samsung WB650, Olympus Tough TG-310 i Canon PowerShot A3200 IS). Pozostałe radziły sobie przeciętnie lub słabo.

Pomiary laboratoryjne

Wykonane pomiary laboratoryjne utwierdziły nas w przekonaniu co do subiektywnej oceny jakości zdjęć. Zdjęcia z Samsunga i Canona mają bardzo dobrą ostrość, zarówno w ich centralnych częściach, jak i na brzegach kadrów. Zaskakująco dobrą notę za ostrość uzyskał aparat Benq oraz Panasonic. Niestety, ich ocena została obniżona przez znaczne spadki ostrości na krawędziach fotografii. Dobrze także wypadł aparat Nikon Coolpix S8100, choć jego ocena także uległa obniżeniu ze względu na spadek ostrości na brzegach kadrów. Wynika to z odkształceń wprowadzanych przez rozbudowany obiektyw. Na szczęście pogorszenia ostrości nie widać na samych fotografiach.

Pod względem wierności odwzorowania szczegółów aparaty z pierwszych pięciu miejsc mają bardzo zbliżoną jakość, mimo że korzystają z matryc o różnych rozdzielczościach. Gorzej pod tym względem wypadają urządzenia z dwóch ostatnich miejsc (Praktica luxmedia 14-Z5OS i Kodak EasyShare m532), choć mają matryce o rozdzielczości 14 Mpix. Zadziwiające jest to, że pod tym względem bliźniaczo podobne aparaty Praktica i Benq dały zupełnie inne efekty.

Małe wymiary znacznie ułatwiają przenoszenie aparatu, a obłe kształty jego chowanie i wyjmowanie z kieszeni. Z kolei duże kompakty praktyczniej nosi się w specjalnym etui niż np. w kieszeni koszuli.

Możliwości

Możliwości testowanych przez nas aparatów były zupełnie różne. Najlepszy pod tym względem okazał się Samsung WB650. Poza trybem automatycznym oraz zdefiniowanymi funkcjami fotografowania ma także tryby pozwalające na ręczne ustawianie parametrów ekspozycji. Poza tą konstrukcją nastawy ręczne mają tylko aparaty Benq i Praktica. Samsung jest też wyposażony w obiektyw o największym zoomie optycznym. Ponadto perełką tego urządzenia jest wbudowany GPS oraz mapy pozwalające na geotagowanie zdjęć.

Nieco mniejszy, 10-krotny zoom, ma model Nikona. Także ten aparat, jako jeden z dwóch, wyposażono w pokrętło wyboru trybów. Szkoda jednak, że producent pozbawił to urządzenie możliwości wykorzystania nastawów ręcznych. Aparat ma za to kilka dość unikatowych funkcji. Przede wszystkim pozwala rejestrować zdjęcia seryjne z prędkością 5 kl./s (w pełnej rozdzielczości) oraz 54 kl./s (w trybie zmniejszonej rozdzielczości 1 Mpix). Aparat ten jako jedyny pozwala również na nagrywanie filmów w rozdzielczości Full HD.

Oryginalnym rozwiązaniem jest konstrukcja Kodaka. Urządzenie kierowane jest do początkujących miłośników fotografowania. Menu aparatu zostało zaprezentowane w formie miniaturowych zdjęć, a liczba funkcji ograniczona do niezbędnych trybów automatycznych. Szkoda, że aparat został tak słabo wykonany, przez co sprawia wrażenie bardziej zabawki niż ciekawej konstrukcji dla osób o niewygórowanych wymaganiach.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Efekty uzyskiwane bezpośrednio z aparatów kompaktowych

Aparat połączył w jeden kadr trzy zdjęcia 1. W miejsca mocniej naświetlone nałożył efekt odbicia światła 2. Aparat samoczynnie utworzył efekt wyostrzenia wybranego fragmentu fotografii, rozmazując pozostałe obszary 3.

Aparat Samsunga wyposażono w GPS umożliwiający geotagowanie zdjęć. Rozwiązanie znajdzie uznanie wśród podróżników. Należy jednak pamiętać, że włączony GPS jest dodatkowym odbiornikiem prądu.

Korekcja doskonała

Obiektywom w kompaktach i tanich lustrzankach daleko do doskonałości. Dlatego na zdjęciach widzimy błędy optyczne. Pokażemy, jak usunąć usterki za pomocą czterech programów graficznych: Photoshop, Gimp, Lightroom i RawTherapee. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

W celu zminimalizowania wpływu wad optycznych na zdjęcie należy unikać fotografowania z otwartą w pełni przysłoną. Przymknięcie jej o dwa stopnie redukuje większość niepożądanych efektów, nawet w tanich konstrukcjach. Niestety tylko w nielicznych aparatach kompaktowych można sterować przysłoną, a w przypadku lustrzanek nie zawsze pamiętamy o jej przymknięciu albo nie możemy tego zrobić ze względu na słabe światło. Dlatego warto się nauczyć usuwania skutków wad optycznych na etapie opracowywania zdjęć w komputerze.

Najkorzystniej korygować pliki RAW, bo daje to najlepsze efekty. Polecamy program Lightroom, który ma narzędzia automatyzujące usuwanie większości wad z RAW-ów już na etapie konwersji. Można też użyć bezpłatnego konwertera Raw Therapee, który ma potrzebne narzędzia, ale bez funkcji automatycznej korekcji. Jeśli chcesz korygować zdjęcia w JPEG-ach, odpowiednie narzędzia znajdziesz w Photoshopie oraz bezpłatnym Gimpie. Polecamy także tani program PT Lens ❯ http://epaperpress.com/ptlens/, który automatyzuje usuwanie wad optycznych na podstawie profili stworzonych dla większości obiektywów wprowadzonych na rynek od początku ery cyfrowej w fotografii.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres ❯ artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Błędy optyczne powstające podczas fotografowania

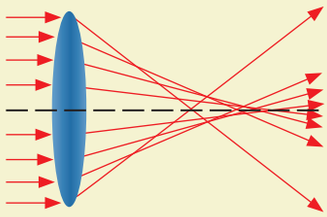
Obraz idealny | Dystorsja wklęsła | Dystorsja wypukła

DYSTORSJA

Wada polega na zniekształceniu geometrii obrazu. W efekcie proste linie, np. linia horyzontu, są odwzorowywane na matrycy jako zakrzywione. Są dwa rodzaje dystorsji: wypukła (beczkowa) oraz wklęsła (poduszkowa). Pierwsza występuje zazwyczaj na szerokim końcu zoomu, a druga na długim końcu. Usunięcie dystorsji jest proste dzięki narzędziom do modyfikacji geometrii obrazu w programach graficznych.

ABERRACJA CHROMATYCZNA

Powstaje wskutek różnego kąta załamania światła o określonej barwie, gdy przechodzi ono przez soczewkę. Inaczej zachowują się fale dłuższe (barwa czerwona) inaczej krótsze (barwa niebieska). Aberracja chromatyczna powoduje spadek ogólnej ostrości zdjęcia, a także powstawanie czerwonych i niebieskich przebarwień, które są widoczne na kontrastowych krawędziach. Aberrację chromatyczną można usunąć za pomocą filtrów korygujących w programach graficznych.



ABERRACJA SFERYCZNA

Objawia się spadkiem ostrości na brzegach obrazu. Tego rodzaju aberracji nie usuniemy za pomocą programu graficznego. Można jedynie próbować wyostrzyć całą fotografię, ale nie przyniesie to wzrostu liczby detali, a jedynie zwiększy wrażenie ostrości i poprawi wygląd obrazu na ekranie czy wydruku.

WINIETOWANIE

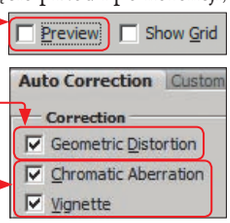
Wada objawia się spadkiem jasności obrazu na brzegach A w stosunku do centrum zdjęcia B. To wynik połączenia zbyt małej średnicy soczewek oraz cech matrycy, która najlepiej rejestruje promienie padające prostopadle. Na brzegach matrycy promienie padają pod kątem, przez co przetworniki otrzymują mniej światła. Winietowanie łatwo usunąć. Wystarczy za pomocą specjalnego filtru zwiększyć jasność obrazu na brzegach.

Usuwanie wad optycznych narzędziami Adobe Photoshop

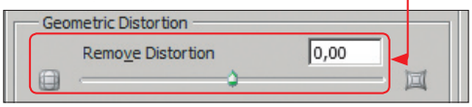
Najlepszym narzędziem do usuwania wad optycznych ze zdjęć jest program Adobe Photoshop. Choć jest drogi, można bezpłatnie skorzystać z testowej, anglojęzycznej wersji programu, w której można pracować 30 dni bez ograniczeń. Pobierzesz ją ze strony 1. Na niej właśnie opieramy warsztat. Najnowsza wersja Photoshop CS 5 ma rozbudowany filtr Lens Correction, który potrafi automatyczne usuwać wady na podstawie informacji o charakterystyce obiektywu. Niestety automatyczna korekcja nie zawsze dobrze działa, więc pokażemy także, jak wady usunąć ręcznie.

1 Uruchom narzędzie do korekcji obrazu, klikając Filter i Lens Correction... . Po wczytaniu zdjęcia program spróbuje mechanizmu automatycznej korekcji i efekty wyświetli na podglądzie. Zwróć uwagę, jaki profil został użyty. Informacje w polu Lens Profiles powinny się zgadzać z aparatem i obiektywem, którego użyłeś do zrobienia zdjęcia.

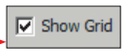
2 Aby porównać zdjęcie przed i po korekcji, odznacz opcję Preview. W trybie automatycznym program poprawia tylko dystorsję. Jeśli chcesz, by zniwelował pozostałe wady, zaznacz opcje. Jeśli obraz wygląda poprawnie, możesz kliknąć OK. Jeśli nie, wyłącz wszystkie trzy opcje w sekcji Correction i przejdź do korekty ręcznej.



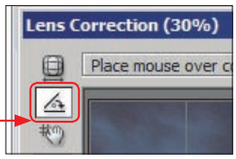
3 Kliknij zakładkę Custom. Poszczególne wady usuwasz za pomocą suwaków. Aby usunąć dystorsję beczkową, złap suwak



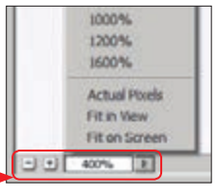
i przesuń w prawo, kontrolując natężenie efektu na podglądzie. Dla precyzji warto włączyć linie siatki, klikając



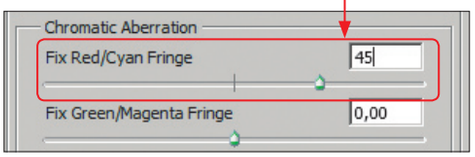
4 Po usunięciu dystorsji może się okazać, że krzywizna horyzontu wynika także z niewłaściwego ustawienia aparatu. Wówczas musisz skorzystać z narzędzia do prostowania horyzontu, które znajdziesz z lewej strony okna Lens Correction. Po wybraniu narzędzia przeciągnij linię wzdłuż horyzontu lub innej linii, która powinna być pozioma.



5 Korekcja aberracji chromatycznej jest równie łatwa. Przede wszystkim musisz rozpoznać rodzaj przebarwienia. Ponieważ różnice między typami aberracji czasami są niewidoczne na pierwszy rzut oka, warto eksperymentalnie sprawdzić, który z suwaków w sekcji Chromatic Aberration najlepiej likwiduje przebarwienie. Aby efekt był lepiej widoczny, powiększ widok za pomocą narzędzia zoomu w lewym dolnym rogu ekranu.



6 W przypadku testowego zdjęcia aberrację udało się usunąć suwakiem



ustawiając wartość **+45**. Suwaki do eliminowania winiety działają podobnie. Wartość Amount pozwala określić natężenie efektu, a za pomocą wartości Midpoint określisz zasięg. Im większa jest wartość, tym bardziej odległe od rogów obrazu obszary obejmie rozjaśnienie.

7 Po zakończeniu korekcji kliknij przycisk OK, by zapisać zmiany na zdjęciu. Photoshop ma także możliwość automatycznego usuwania zniekształceń w dużej liczbie zdjęć jednocześnie. Funkcję tę znajdziesz, klikając kolejno: File, Automate, Lens Correction... . W oknie Lens Correction możesz wskazać pliki, które mają być poprawione według profili obiektywów dostarczonych razem z programem.

Korekcja wad obiektywów bezpłatnym edytorem Gimp

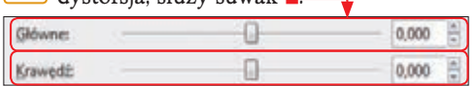
Gimp to bezpłatny program alternatywny dla drogiego Photoshopa. Jego możliwości są skromniejsze, ale podobnie jak Photoshop ma narzędzie, które radzi sobie z usuwaniem skutków wad optycznych obiektywów.

1 Program w wersji do Windows znajdziesz na stronie 2. Instalacja jest bezproblemowa, wymaga tylko potwierdzania kolejnych okien z komunikatami. Po uruchomieniu programu, kliknij Plik, a potem Otwórz... w celu wczytania obrazu.

2 Narzędzie do usuwania wad optycznych jest ukryte w menu filtrów. Kliknij: Filtry, Zniekształcenia, Zniekształcenia geometryczne... , aby je uruchomić. Wyświetli się okno:

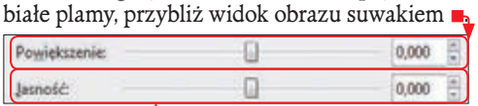
Musisz to okno rozciągnąć, chwytając myszą za krawędź. Dzięki temu będziesz miał znacznie lepszy podgląd edytowanego zdjęcia, co jest niezbędne do poprawnego określania poziomu korekcji.

3 Do korekcji zdjęcia, na którym wystepuje dystorsja, służy suwak



Przesuwając go w prawo i w lewo, dobierz pod kontrolą wzroku najlepsze ustawienie. Kolejny suwak, pozwala precyzyjnie poprawić zniekształcenie na krawędziach obrazu, co przydaje się przy korygowaniu trudnych zniekształceń, które pojawiają się w obiektywach zmiennoogniskowch.

4 Gimp w przeciwieństwie do Photoshopa nie kompensuje automatycznie ubytków w obrazie. Dlatego, jeśli na krawędziach pojawią się białe plamy, przybliż widok obrazu suwakiem

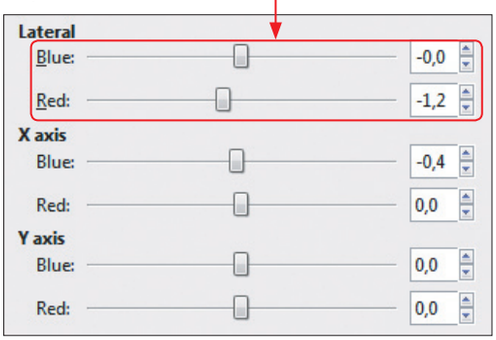


Suwak służy do usuwania winietowania. Niestety, w opisywanym filtrze nie poprawimy aberracji chromatycznej. Tę funkcję musisz doinstalować w formie pluginu.

5 Plugin Fix-CA w wersji do Windows znajdziesz na stronie 3. Kliknij tam link

Następnie skopiuj rozpakowany plik do katalogu **.gimp/plug-ins**, który znajduje się w twoim folderze domowym. Potem ponownie uruchom program Gimp.

6 Narzędzie do korekcji aberracji uruchom, klikając: Filtry, Colors, Chromatic Aberration... . W oknie dialogowym zobaczysz kilka suwaków, które pozwalają na korekcję różnych typów aberracji. Suwaki

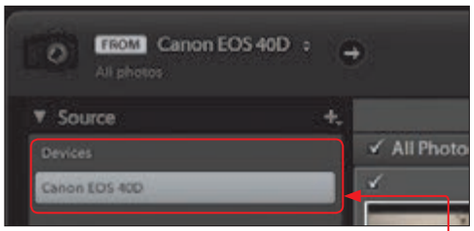


w sekcji Lateral działają tak jak narzędzia w Photoshopie, czyli automatycznie usuwają aberrację o określonym kolorze. Z kolei suwaki w sekcjach X axis i Y axis umożliwiają precyzyjną korekcję przesunięcia koloru w danej osi.

Likwidowanie wad podczas konwersji RAW w Lightroom

Defekty zdjęć wynikające z optycznych wad obiektywów najłatwiej usunąć, gdy korzysta się z plików RAW. Dotyczy to w szczególności aberracji chromatycznej, która przy poprawnej konfiguracji konwertera RAW-ów przestaje być problemem. W warsztacie pokażemy, jak skorzystać z najlepszego, komercyjnego programu Adobe Lightroom 3 (do pobrania w wersji testowej ze strony 4).

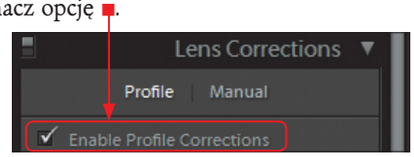
1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu zaimportuj do niego zdjęcia, klikając File, a potem Import Photos... W oknie dialogowym, które się pokaże:



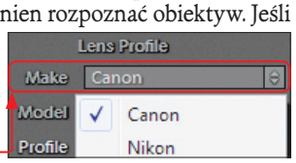
w sekcji Source, zaznacz aparat na liście lub dysk i folder (lista Files) z zapisanymi zdjęciami i kliknij Import. Po zakończonym imporcie obrazy pojawią się w module Library.

2 Narzędzia do korekcji, w tym do usuwania skutków wad optycznych, znajdziesz w module Develop, do którego przełączasz się, klikając przycisk w górnej części ekranu. Teraz znajdź z prawej strony ekranu zakładkę Lens Corrections. Rozwiń ją, klikając trójkąt.

3 Podobnie jak Photoshop CS5, Lightroom 3 potrafi korzystać z profili obiektywów, w których są zapisane dane o zniekształceniach dla poszczególnych ogniskowych. Dzięki nim program potrafi automatycznie poprawić niedociągnięcia. Aby włączyć tę funkcję, w sekcji Lens Corrections kliknij odnośnik Profile i zaznacz opcję.

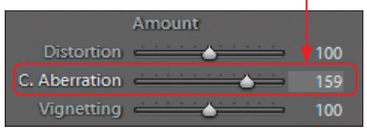


4 Na podstawie informacji zapisanych w EXIF (nagłówku zawierającym parametry zdjęcia) program powinien rozpoznać obiektyw. Jeśli odczyt jest błędny, wskaż za pomocą rozwijanej listy producenta obiektywu, np.,



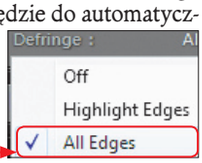
a z listy Model wybierz swoje urządzenie. Jeśli nie ma identycznego modelu, spróbuj wybrać inną wersję tego samego obiektywu.

5 Po zastosowaniu profilu przyjrzyj się zdjęciu. Jeśli korekcja jest niewystarczająca, możesz zmodyfikować natężenie efektów suwakami w sekcji Amount. Zazwyczaj dystorsja jest dobrze korygowana, natomiast aberracja chromatyczna nie zawsze. Możesz to poprawić, zwiększając wartość suwakiem.



6 Lightroom pozwala także na bardzo precyzyjną ręczną korektę każdej fotografii. Odznacz opcję Enable Profile Corrections i kliknij odnośnik Manual. W sekcji Transform znajdziesz suwaki pozwalające na kompensację wszelkich geometrycznych zniekształceń obrazu. Najważniejsze to Distortion oraz Scale, pozwalający na usunięcie ubytków obrazu pojawiających się po korekcji dystorsji.

7 Poza tym w sekcji Transform znajdują się narzędzia do usuwania winiety – sekcja Lens Vignetting i aberracji chromatycznej – sekcja Chromatic Aberration. Warto także zwrócić uwagę na opcję Defringe :. To narzędzie do automatycznego usuwania aberracji na krawędziach o wysokim kontraście, czyli tam, gdzie są najbardziej widoczne. Wybierz opcję,



co powinno spowodować usunięcie najbardziej rzucających się w oczy przebarwień.

Eliminowanie wad optycznych programem RawTherapee

Teraz spróbujemy zrobić te same operacje w bezpłatnym konwerterze RawTherapee 3, który bazuje na doskonałym, opensource'owym silniku DC Raw. Jego możliwości są zbliżone do Lightrooma, tyle że ustępuje programowi Adobe pod względem wygody i szybkości działania.

1 Program można pobrać ze strony 5. Najlepiej wybrać najbardziej aktualną wersję kompilacji (ostatnia na liście). Programu nie trzeba instalować. Wystarczy rozpakować archiwum i uruchomić plik **rt.exe**.

2 Program jest zorganizowany inaczej niż Lightroom. Nie ma biblioteki, więc nie trzeba importować zdjęć. Po uruchomieniu zobaczysz okno z przeglądarką plików. Za pomocą drzewa katalogów z lewej strony wskaż miejsce, w którym trzymasz zdjęcia. Program odczyta katalogi i wyświetli miniaturki. Aby rozpocząć korekcję, kliknij dwukrotnie wybrane zdjęcie.

3 Najważniejsze ustawienia związane z korekcją błędów optyki znajdziesz w zakładce Transform znajdującej się w panelu ustawień z prawej strony okna programu. Aby dostać się do suwaków określających natężenie efektu edycyjnego, rozwiń zakładkę Lens / Geometry.

4 Teraz kliknij zakładkę Distortion, żeby przejść do narzędzi korekcji błędów geometrii. W RawTherapee nie ma predefiniowanych profili dla poszczególnych obiektywów. Korekcję musisz przeprowadzić, zmieniając suwakiem wartość

– kontroluj efekt edycji na podglądzie.

5 Jeśli na obrazie pojawiają się ubytki, zaznacz opcję

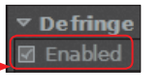
w zakładce Lens / Geometry, co spowoduje rozciągnięcie obrazu. Jeśli po korekcji dystorsji zdjęcie jest przekrzywione, przejdź do zakładki Rotate, kliknij przycisk Select Straight Line i przeciągnij linię wzdłuż horyzontu lub innej linii, która powinna być prosta.

6 W celu skorygowania aberracji chromatycznej rozwiń zakładkę C/A Correction. Znajdziesz tam dwa suwaki,

które służą do usuwania dwóch najczęściej występujących przebarwień. Jeśli chcesz dokładnie widzieć efekty na podglądzie, znajdź w dolnej części ekranu sekcję Zoom: i kliknij ikonę

i w razie potrzeby dodatkowo zwiększ powiększenie, klikając.

7 Do usuwania efektu winiety z fotografii jest przeznaczony suwak Amount w zakładce Vignetting Correction, a suwakiem Radius możesz zwiększyć zasięg rozjaśnienia. RawTherapee, podobnie jak Lightroom, ma narzędzie do automatycznego usuwania aberracji na kontrastowych krawędziach. Aby znaleźć narzędzie, kliknij zakładkę Detail i przejdź do panelu z narzędziami służącymi do korekcji szczegółowości zdjęcia. Tam rozwiń zakładkę Defringe i zaznacz opcję.



Adresy internetowe

1. www.adobe.com/photoshop
2. www.gimp.org/downloads/
3. http://photocomix-resources.deviantart.com/art/Fix-Cromatic-Aberration-9568361
4. www.adobe.com/lightroom
5. www.rawtherapee.com/releases_head/windows/

Polecane edytory zdjęć online

- www.phixr.com
- www.pixlr.com
- www.picnik.com
- www.pixer.us
- www.lunapic.com
- www.fotoflexer.com

Popraw zdjęcie w chmurze

Edytory zdjęć, które uruchamiasz bezpośrednio w sieci, nie ustępują bezpłatnym programom działającym w pececie. Mają także unikatowe funkcje, np. edycję zdjęć przechowywanych w galeriach online, jak Facebook czy Picasa Web Albums. Prezentujemy najciekawsze edytory internetowe. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Główną zaletą internetowych programów do poprawiania zdjęć cyfrowych jest to, że nie trzeba ich instalować w systemie. Sieciowa aplikacja nie zajmuje miejsca na dysku i jest bezpieczniejsza. Działa w izolacji od systemu operacyjnego, więc ewentualne błędy nie powodują uszkodzenia plików.

Edytory online są dostępne z każdego komputera, także z publicznych terminali w bibliotekach i hotelach. To sprawia, że są niezwykle przydatne w czasie wakacyjnych podróży, kiedy nie masz ze sobą laptopa, a zdjęcia wysyłasz prosto z komórki na Facebook. Warto z nich korzystać także wtedy, gdy chcesz zmodyfikować zdjęcie w galerii online. Zarówno w Facebooku, jak i w Picasa Web Albums są dostępne edytory zdjęć, które pobierają i zapisują fotografię bezpośrednio w galerii. Jest to przydatne szczególnie do wykonania drobnych korekt, które można zrobić szybko, bez ponownego wysyłania zdjęcia.

Edytory zdjęć online wymagają dość szybkiego łącza internetowego, szczególnie jeśli chcesz opracowywać fotografie w pełnej rozdzielczości z aparatu cyfrowego (10 MP i więcej) przechowywane w galerii internetowej. Poza tym, ze względu na fakt, że aplikacje są zrobione w technologii flash, są mniej wydajne od programów zainstalowanych lokalnie, co także ma znaczenie przy obróbce dużych plików.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Edycja zdjęć za pomocą Phixr w galerii Facebooka

Galeria na Facebooku nie ma wbudowanego edytora. Tę funkcję można jednak dodać, instalując w profilu aplikację Phixr.

1 Zaloguj się na Facebooku. Wpisz w pole wyszukiwania nazwę programu: **Phixr**. Kliknij odnośnik aplikacji, a następnie przycisk **Przejdź do aplikacji**. Kliknij **Zezwól**, co umożliwi podłączenie aplikacji do profilu.

2 Aby rozpocząć edycję zdjęć, kliknij przycisk GET STARTED!, a następnie z listy

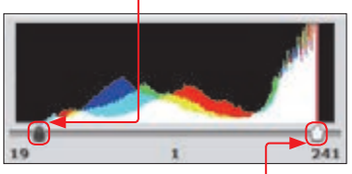
wybierz album, w którym są zdjęcia do edycji. Wyświetli się lista miniaturek. Zaznacz na niej zdjęcie. Kliknij Edit this photo in Phixr ».

3 Pojawi się okienko z propozycją założenia konta w serwisie Phixr. Jeśli zamierzasz regularnie edytować zdjęcia online, warto założyć konto, bo dostaniesz darmową przestrzeń dyskową. Kliknij Sign up i wypełnij formularz rejestracyjny, a następnie zaloguj się do serwisu. Jeśli chcesz tylko sprawdzić możliwości narzędzia, kliknij **No thanks, skip this »**.

4 Paleta wyboru narzędzi edycyjnych znajduje się z prawej strony. Jeśli chcesz wyprostować horyzont na zdjęciu, kliknij ikonę narzędzia. Następnie w oknie, które się pojawi, przeciągnij na miniaturce z lewej strony linię wzdłuż horyzontu.

Kąt obrócenia możesz także określić za pomocą suwaka **Rotate image**. Efekt obejrzysz po prawej stronie. Kliknij w tym celu Execute ».

5 Do korekcji jasności i barwy zdjęcia służą narzędzia w piątym rzędzie palety. Aby poprawić kontrast, kliknij drugie narzędzie. Następnie w nowym oknie przejdź do zakładki **Levels**. Tam za pomocą suwaka znajdującego się poniżej histogramu ustaw punkt czerni na początku wykresu

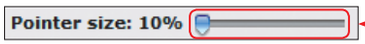


i punkt bieli na końcu wykresu.

6 Aby dodać dymek z komentarzem, wybierz z palety narzędzie

czym spowodujesz wyświetlenie okna dialogowego. Następnie spójrz na obrazek po lewej stronie. Widać na nim zaznaczenie, które określa wielkość dymku. Złap za jego róg i zmniejsz dymek do potrzebnej wielkości.

7 Wybierz kształt dymku, klikając odpowiednią ikonę w oknie **Speech bubble**. W tym momencie kształt pojawi się na zdjęciu z prawej strony. Aby ustawić położenie obiektu, kliknij odnośnik **Exact positioning »**. Teraz możesz określić współrzędne dymku, a suwakiem



dobrać jego kształt.

8 Aby wpisać tekst do dymku, kliknij narzędzie . Ponownie pojawi się okno dialogowe z miniaturkami. W polu

wpisz słowa, które chcesz umieścić w dymku. Kiedy skończysz, pojawi się podgląd. Na jego podstawie dobierz wielkość, krój i kolor czcionki. Następnie złap obiekt tekstowy w lewym okienku i ustaw go, korzystając z dokładnego podglądu z prawej strony, potwierdź, klikając **Execute »**.

9 Teraz możesz zapisać obraz. Jeśli chcesz go wysłać z powrotem do profilu na Facebooku, kliknij zakładkę **Upload** znajdującą się poniżej zdjęcia, a następnie logo **facebook**. Rozwinie się formularz eksportu. Z listy

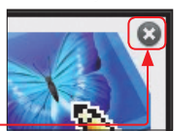
wybierz, gdzie zdjęcie ma trafić. W polu wpisz podpis, a z listy **Who is the person being tagged?** wybierz nazwisko znajomego, który jest na zdjęciu.

10 Po kliknięciu przycisku **Upload »** zdjęcie zostanie przesłane do wybranego albumu na Facebooku i pojawi się na twojej tablicy.

Zaawansowany edytor zdjęć online – Pixlr

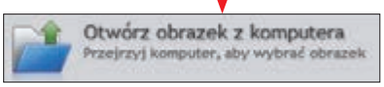
Edytor zdjęć Pixlr pod względem możliwości nie ustępuje najlepszym bezpłatnym edytorom zdjęć, jak np. Paint .NET. Ma także polski interfejs.

1 Zanim zaczniesz korzystać z programu, załóż sobie konto w serwisie. W tym celu wejdź na stronę 1 i kliknij link **-> Open image editor <-**. Pojawi się ekran powitalny, który musisz zamknąć, klikając



w prawym górnym rogu okienka. Następnie kliknij odnośnik **Zapisz się** i wypełnij króciutki formularz.

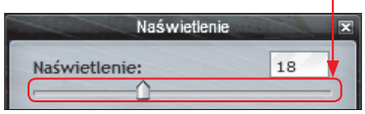
2 Ponownie pojawi się okno startowe. Otwórz zdjęcie, klikając



Zdjęcia wczytują się błyskawicznie, bo program na czas edycji przechowuje dane w lokalnej pamięci peceta. Organizacja przestrzeni roboczej jest podobna jak w Photoshopie.

3 Jeśli chcesz obrócić zdjęcie, tak by wyrównać horyzont, wybierz kombinację klawiszy **[Ctrl]+[T]**, co uruchamia funkcję transformacji. Narzędzie kadrowania, które znajdziesz na palecie, pozwala na określenie wielkości docelowej zdjęcia oraz na dobranie proporcji. Klikając w menu kolejno: **Obrazek** i **Wielkość obrazka...**, możesz zwiększyć lub zmniejszyć rozdzielczość zdjęcia.

4 Narzędzia do poprawiania jasności i kontrastu znajdziesz w menu **Przystosowanie**. Jeżeli fotografia jest zbyt ciemna, kliknij **Przystosowanie**, **Naświetlenie...**. W oknie, które się pojawi, dobierz za pomocą suwaka



natężenie efektu. Do korekcji kontrastu służą narzędzia **Przystosowanie**, **Poziomy...**.

5 Pixlr jako jeden z nielicznych edytorów online ma przydatne narzędzie o nazwie krzywe. Uruchom je, klikając **Przystosowanie**, **Krzywe...**. W oknie dialogowym znajdź rozwijaną listę **Ustawienia wstępne:**. Tam znajdziesz wiele predefiniowanych efektów. Wybór opcji **Warmer** ociepli barwy, a **Colder** ochłodzi. Każde ustawienie możesz skorygować, manipulując położeniem punktów kontrolnych na krzywej.

6 Jeśli chcesz usunąć ze zdjęcia zbędne elementy, na przykład pryszcz z twarzy, możesz się posłużyć narzędziem . Przydatne są także funkcje , które pozwalają zwiększyć kontrast detali. Korzystając z nich, pamiętaj o ustawieniu parametru

na **3–4**, co ułatwi kontrolę nad natężeniem efektu.

7 Funkcja **Historia** pozwala wrócić kilkadziesiąt kroków wstecz i skasować błędy, które popełniłeś w czasie edycji zdjęcia, albo zobaczyć, jak zmieniało się zdjęcie po nadaniu mu poszczególnych efektów. Działa także standardowy mechanizm cofania ostatniej operacji kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[Z]**.

8 Po zakończonej edycji musisz zapisać zdjęcie. Domyślnie program proponuje zapisanie zdjęcia na lokalnym dysku w formacie JPEG. Jeśli założyłeś konto w serwisie, tak jak radziliśmy w kroku 1, możesz zapisać plik na zdalnym dysku w serwisie Pixlr. W tym celu w oknie **Zachowaj obrazek** kliknij zakładkę **Pixlr library**. Jeśli chcesz zapisać zdjęcie w formacie JPEG, nic nie zmieniaj i kliknij **OK**.

9 Możesz również zapisać zdjęcie z zachowanymi warstwami i maskami. Wówczas musisz wybrać z listy **Format:** opcję **PXD (warstwowy obrazek pixlr)**. W związku z tym, że ten typ pliku zajmuje więcej miejsca, przesyłanie danych będzie trwało dłużej. Aby wczytać zapisane zdjęcie, uruchom ponownie edytor i w menu powitalnym kliknij:

i wskaż plik w oknie **Biblioteka obrazków**.

Adresy internetowe

1 www.pixlr.com

Polski edytor zdjęć online

Witryna Fotkarium.pl oferuje podstawowe narzędzia, dzięki którym łatwo skorygujesz swoje fotografie.

1 Kliknij przycisk **DODAJ ZDJĘCIE**, a następnie w oknie dialogowym wskaż plik, który masz zamiar edytować. Dzięki temu, że zdjęcia są opracowywane w pamięci lokalnej, wczytują się błyskawicznie.

2 Jeśli chcesz przyciąć zdjęcie, kliknij **KADRUJ**. Na fotografii pojawi się narzędzie do zaznaczenia, a na pasku bocznym rozwiną się jego opcje. Kadr dobierz, rozciągając zaznaczenie za pomocą punktów kontrolnych. Kliknij **ZASTOSUJ**. Kliknąwszy **ZMIEŃ ROZMIAR**, możesz ustawić rozdzielczość zdjęcia.

3 Jeśli klikniesz **ZMIEŃ KOLOR**, zdjęcie zostanie przekształcone na czarno-białe. Za pomocą suwaka możesz zmienić barwy na sepię. Po takiej konwersji trzeba zwiększyć kontrast obrazu, co możesz zrobić za pomocą suwaka ukrytego pod przyciskiem **JASNOŚĆ/KONTRAST**.

4 Interesującą funkcją jest narzędzie do poprawiania uśmiechu. Kliknij przycisk **WYBIEL ZĘBY** i dobierz wielkość pędzla do zdjęcia. Następnie przesuń go kilka razy po zębach – szkliwo zostanie rozjaśnione. Na tej samej zasadzie działa narzędzie **USUŃ CZERWONE OCZY**.

5 Kolejne ciekawe funkcje znajdziesz w zakładce **DODATKI**. Kliknij **DODAJ TEKST**, następnie w polu **Wpisz tekst:** wprowadź podpis i kliknij **DODAJ**. Na zdjęciu pojawi się ramka tekstowa. Umieść ją za pomocą myszy we właściwym miejscu, a za pomocą narzędzi na palecie dobierz krój i wielkość czcionki.

6 Kliknij teraz **DODAJ RAMKĘ** i suwakiem **Szerokość ramki:** dobierz grubość obramowania. Po zakończeniu edycji kliknij **ZAPISZ ZDJĘCIE**. Aby pobrać plik na dysk, musisz założyć bezpłatne konto w serwisie. Jeżeli potrzebujesz zdjęcia w małej rozdzielczości, zrób zrzut ekranu klawiszem **[Print Screen]**.

CD 5/2011
Grupa: UZUPEŁNIENIA
„iPad ma rywala", artykuł archiwalny, PC Format 1/2011

Opłacalny duet

Kupując ofertę dostępu do internetu w sieci operatora komórkowego, zazwyczaj otrzymujesz potrzebny do komunikacji modem 3G (czasami już za 1 zł). Zamiast modemu możesz u operatora kupić netbook, a nawet nowoczesny tablet, np. iPad. Sprawdziliśmy, czy taki zakup jest opłacalny. **MACIEK PŁOCHOCKI**

Wszyscy najwięksi operatorzy oferują swoim klientom przynajmniej jeden netbook i tablet. Wybór urządzeń jest umiarkowany. Najpopularniejsze urządzenie to tablet Galaxy Tab, który znalazł się w ofercie wszystkich operatorów. Konkurencyjny iPad 3G możesz kupić w Plusie (w Play urządzenie dostępne jest na zamówienie). Jeśli potrzebujesz pomocy w wyborze któregoś z dwóch tabletów, zerknij do testu obydwu urządzeń, który zamieszczamy na płycie CD.

Wybór netbooków jest większy. Choć trzeba przyznać, że są to urządzenia bardzo do siebie podobne i nie najnowsze. Wszystkie mają ekrany 10,1 cala o tej samej rozdzielczości, ale niektóre, np. HP mini 110, wyróżnia matryca z podświetleniem LED. Komputery działają dzięki mocy procesorów mobilnych Intel Atom i zintegrowanej karty graficznej. Jeśli netbook nie ma wbudowanego modemu 3G, operator dołącza do niego, bez dodatkowej opłaty, modem USB.

W przypadku gdy tablet lub netbook nie spełniają twoich wymagań i skłaniasz się ku wyborowi laptopa, oferta operatorów komórkowych jest bardzo skromna – notebook ma w ofercie tylko Era. Samsung RV510 to nie demon wydajności, choć na pewno jest szybszy od opisanych wcześniej netbooków. Parametry i ceny wszystkich dostępnych u operatorów urządzeń – w tabelce „Tablety i komputery w ofercie operatorów komórkowych" poniżej.

Abonament decyduje

Gdy 2, 3 lata temu oferty internetu sprzedawanego w pakiecie z laptopem dopiero wkraczały na rynek, opłacalność ich zakupu była bliska zeru. Koszt laptopa operator często umieszczał w bardzo wysokim abonamencie za usługę i choć z pozoru zakup komputera poniżej ceny sklepowej był opłacalny, to dokład-

Tablety i komputery w ofercie operatorów komórkowych

Typ urządzenia	Tablety			
Model	**iPad 3G**	**Samsung Galaxy Tab**	**Acer Aspire One D250**	**Acer D260 3G**
Ekran	9,7 cala, 1024x768 pikseli, LED	7 cali, 1024x600 pikseli, TFT LCD	10,1 cala, 1024x600 pikseli	10,1 cala, 1024x600 pikseli, LED
Łączność	Wi-Fi, bluetooth, modem 3G (HSDPA do 7,2 Mb/s)	Wi-Fi, bluetooth, modem 3G (HSDPA do 7,2 Mb/s)	bluetooth, Wi-Fi, LAN	Wi-Fi, LAN, modem 3G
System	iOS 4	Android 2.2	Windows XP Home	Windows 7 Starter
Waga	730 g	380 g	1330 g	1250 g
Dostępność	Era, Play, Plus	Era, Orange, Play, Plus	Plus	Orange
Najniższa cena w abonamencie	2079 zł	599 zł	149 zł	1 zł
Wysokość abonamentu	iPlus Prywatnie 20 GB 110 zł	Orange Free 6GB 99 zł	iPlus Prywatnie 20 GB 110 zł	Orange Free 6 GB 99 zł
Czas trwania umowy	24 miesiące	36 miesięcy	24 miesiące	36 miesięcy
Cena sklepowa	2436 zł	2088 zł	900 zł	1100 zł
Ile oszczędzasz	**357 zł**	**1489 zł**	**751 zł**	**1099 zł**
Porównywalny, najtańszy abonament bez urządzenia	iPlus Prywatnie 20 GB 110 zł	iPlus Prywatnie 7 GB 70 zł	iPlus Prywatnie 20 GB 110 zł	iPlus Prywatnie 7 GB 70 zł

[1] Pod uwagę wzięliśmy zmniejszony, w stosunku do oferty bez komputera, limit transferu danych. [2] W tym przypadku bardziej opłaca się kupić osobno usługę internetu i urządzenie.

ny rachunek wszystkich kosztów pokazywał, że lepiej kupić usługę dostępu do internetu i komputer oddzielnie.

Aktualnie sytuacja jest znacznie lepsza. Operatorzy subsydiują (finansują) znaczną część kosztu zakupu netbooka lub tabletu. Oczywiście nie w każdym przypadku subsydiowana kwota jest na tyle duża, aby zakup urządzenia u operatora był bardziej opłacalny niż w sklepie. Wszystko zależy od wybranej wysokości abonamentu oraz czasu trwania umowy.

Od wybranego abonamentu zależy także objętość pakietu danych, który możesz wykorzystać co miesiąc na surfowanie w sieci – od 2 do ponad 30 GB. Po jego wyczerpaniu operator może (ale nie musi) drastycznie zmniejszyć prędkość pobierania danych (nawet do 16 Kb/s) do końca miesiąca. Sama prędkość pobierania danych to także element zależny od wysokości abonamentu – w niektórych taryfach maksymalna prędkość pobierania to np. 1, 2 lub 4 Mb/s.

Nie zawsze przejrzyście

W sieciach Orange i Plus klienci kupujący tablet lub komputer mogą wybierać wśród tych samych taryf co kupujący samą usługę dostępu do internetu 3G. Taki układ jest korzystny dla klienta, bo koszt tabletu lub komputera nie został tu wliczony w abonament. Inaczej jest w sieciach Play i Era, w których dla klientów wybierających tablet lub komputer przygotowano oddzielne oferty. Sęk jednak w tym, że oferowane w nich taryfy mają wyższy abonament niż w przypadku oferty internetu 3G bez urządzenia. Na przykład w Play, płacąc abonament 69 zł, otrzymujesz 5 GB miesięcznie na transmisję danych. Podczas gdy w ofercie bez urządzenia za 59 zł miesięcznie dostajesz aż 12 GB, a umowa jest o połowę krótsza. Taki kształt oferty znacznie utrudnia porównanie jej atrakcyjności, nie tylko z ofertą konkurencji, ale nawet z innymi taryfami u tego samego operatora.

Oferty internetu z tabletem lub komputerem poszczególnych operatorów prezentujemy w ramkach. Zamieściliśmy tam tylko najbardziej opłacalne taryfy o abonamencie od 50 do 110 zł. Znajdziesz tam także informacje o opłacalności zakupu poszczególnych oferowanych urządzeń. W tabeli „Internet mobilny oferowany bez komputera lub tabletu" pokazujemy oferty Internetu 3G sprzedawanego bez tabletu i komputera (tylko z modemem 3G).

Szczegóły oferty

Spośród trzech dostępnych w Erze urządzeń tylko Samsung Galaxy Tab jest oferowany razem ze standardowymi taryfami blueconnect. Dla netbooka i laptopa firmy Samsung stworzono oddzielne taryfy z niższymi limitami na transfer danych. We wszystkich taryfach możesz dokupić (lub otrzymać za darmo – patrz tabela z ofertą Ery) dodatkową usługę – nielimitowany transfer danych od północy do 9.00 rano, płatny 5 zł miesięcznie.

W Orange możesz wybierać wśród 5 wysokości abonamentu, przy czym najniższy (19 zł miesięcz-

Komputer z Neostradą

Netbook możesz kupić także z internetem stacjonarnym w Telekomunikacji Polskiej. Cena urządzenia to tylko 1 zł, ale koszt jego zakupu jest wliczony w wysokość abonamentu za Neostradę – miesięczna opłata jest o około 30 zł wyższa niż w przypadku zakupu Neostrady bez netbooka. Mimo to oferta jest atrakcyjna. Umowa trwa 2 lata, a zamawiając usługę przez internet, otrzymasz pokrowiec na netbook i plecak na laptop o wartości około 110 zł.

	Netbooki				Laptopy
	HP mini 210 3G	**HP mini 110**	**Samsung N150**	**Samsung N150 (NP-N150-JP02PL)**	**Samsung RV510**
	10,1 cala, 1024x600 pikseli, LED	10,1 cali, 1024x600 pikseli, LED	10,1 cala, 1024x600 pikseli, LED	10,1 cala, 1024x600 pikseli, LED	15,6 cala, 1366x768 pikseli, LED HD
	bluetooth, Wi-Fi, LAN, modem 3G (HSDPA)	bluetooth, Wi-Fi, LAN	bluetooth, Wi-Fi, LAN, modem 3G (HSPA 14,4 Mb/s)	bluetooth, Wi-Fi, LAN	bluetooth, Wi-Fi, LAN
	Windows 7 Starter	Windows 7 Starter	Windows 7 Starter	Windows 7 Starter	Windows 7 Home Premium
	1220 g	1220 g	1240 g	1240 g	2500 g
	Orange	Play	Plus	Era	Era
	1 zł	1 zł	149 zł	1 zł	199 zł
	Orange Free 6 GB 99 zł	Play Online Box 5 GB 69 zł	iPlus Prywatnie 20 GB 110 zł	blueconnect 5 GB 99 zł	blueconnect 3 GB 99 zł
	36 miesięcy	36 miesięcy	24 miesiące	36 miesięcy	36 miesięcy
	1100 zł	1000 zł	1050 zł	1078 zł	1872 zł
	1099 zł	**639 zł** [1]	**901 zł**	**0 zł** [2]	**0 zł** [2]
	iPlus Prywatnie 7 GB 70 zł	Play Online 12 GB 59 zł	iPlus Prywatnie 20 GB 110 zł	Play Online 12 GB 59 zł	Play Online 12 GB 59 zł

Oferta Ery

Taryfa	blueconnect 59	blueconnect 79 [1]	blueconnect 79	blueconnect 99 [1]	blueconnect 99 [1]
Abonament	59 zł	79 zł	79 zł	99 zł	99 zł
Objętość pakietu danych	4 GB	7 GB	3 GB	5 GB	3 GB
Pozostałe środki	100 SMS-ów	2000 SMS-ów	2000 SMS-ów	2000 SMS-ów	2000 SMS-ów
Urządzenie	Tablet Samsung Galaxy Tab	Tablet Samsung Galaxy Tab	Netbook Samsung N150 [2]	Netbook Samsung N150 [2]	Laptop Samsung RV510 [2]
Czas trwania umowy	**24 miesiące**	**24 miesiące**	**36 miesięcy**	**36 miesięcy**	**36 miesięcy**
Cena urządzenia	1499 zł	1299 zł	199 zł	1 zł	199 zł
Średnia cena Ceneo.pl	2088 zł	2088 zł	1078 zł	1078 zł	1872 zł
Czy warto?	okazja	okazja	unikaj [3]	unikaj [3]	unikaj [3]
Ile zyskasz	589 zł	789 zł	stracisz 201 zł	stracisz 363 zł	stracisz 127 zł

[1] Bezpłatna usługa blueconnect noc. [2] Do urządzenia dołączony jest modem 3G USB. [3] Przy szacowaniu opłacalności wzięliśmy pod uwagę zmniejszony, w stosunku do ofety bez komputera (tabletu), limit transferu danych.

Oferta Play

Taryfa	Play Online Box 5 GB				Play Online Box 15 GB			
Abonament	69 zł				99 zł			
Objętość pakietu danych	5 GB				15 GB			
Maks. prędkość pobierania	1 Mb/s				1 Mb/s			
Urządzenie	Tablet Galaxy Tab		Netbook HP Mini 110 [1]		Tablet Galaxy Tab		Netbook HP Mini 110 [1]	
Czas trwania umowy	**24 miesiące**	**36 miesięcy**	**24 miesiące**	**36 miesięcy**	**24 miesiące**	**36 miesięcy**	**24 miesiące**	**36 miesięcy**
Cena urządzenia	1699 zł	1299 zł	399 zł	1 zł	1299 zł	999 zł	99 zł	1 zł
Średnia cena Ceneo.pl	2088 zł	2088 zł	1000 zł [2]	1000 zł [2]	2088 zł	2088 zł	1000 zł [2]	1000 zł [2]
Czy warto? [3]	można rozważyć	można rozważyć	okazja	okazja	okazja	można rozważyć	okazja	można rozważyć
Ile zyskasz	149 zł	429 zł	361 zł	639 zł	309 zł	369 zł	421 zł	279 zł

[1] Do urządzenia jest dołączony modem 3G USB. [2] Komputer w konfiguracji oferowanej przez sieć Play nie jest aktualnie dostępny w ofercie sklepów figurujących w porównywarce cen Ceneo.pl. [3] Przy szacowaniu opłacalności wzięliśmy pod uwagę limit transferu danych zmniejszony w stosunku do oferty bez komputera (tabletu).

nie) nie zawiera żadnego pakietu danych na surfowanie i lepiej go pominąć. Taryfy zawierają usługę „Szczęśliwe Godziny" – nielimitowany transfer danych od 24.00 do 8.00. We wszystkich taryfach, z wyjątkiem Orange Free 39, usługa jest darmowa. W wymienionej kosztuje 6,50 zł w wersji 7-dniowej lub 20 zł w wersji abonamentowej. Usługa „Cała naprzód" przydaje się po wyczerpaniu miesięcznego pakietu danych. Po bezpłatnej aktywacji usługi SMS-em płacisz tylko 5 gr za każdy 1 MB pobranych danych.

W Play dostępne są trzy wysokości abonamentu, ale tylko niektóre są dostępne dla nowych klientów tej sieci (wymieniono je w tabelce z ofertą sieci Play). Na przywileje, np. w postaci niższej opłaty za urządzenie, mogą liczyć dotychczasowi klienci Play. Natomiast wszyscy muszą być przygotowani na ograniczenie maksymalnej prędkości pobierania do 1 Mb/s, i to nawet przy abonamencie 99 zł. Zaskakujące jak na operatora, który chwali się posiadaniem największej, nowoczesnej sieci 4G w Polsce.

Sieć Plus oferuje bardzo duży wybór taryf. Jak w pozostałych sieciach, możesz wykupić usługę transferu w nocy bez dodatkowych opłat. Dostępne są dwie opcje: od północy do 9.00 i od północy do 12.00. Opłata zależy od wysokości abonamentu. Podobnie jak maksymalna prędkość pobierania. Dotychczasowi klienci Plusa mogą liczyć na dodatkowe GB na surfowanie w sieci.

Czy to się opłaca

W większości przypadków kwota, jaką zaoszczędzisz, kupując internet z tabletem lub komputerem u operatora, w porównaniu do zakupu usługi i urządzenia (w sklepie) oddzielnie wynosi od kilkudziesięciu do nawet 1500 zł. Największy zysk czeka tych, którzy wybiorą wysoki abonament i długą umowę na 3 lata. Jednak nie warto wybierać wyższego abonamentu tylko w celu obniżenia ceny urządzenia, jeśli naprawdę nie potrzebujesz większego pakietu danych lub prędkości. Podobnie jest z czasem trwania umowy – unikaj taryf, w których musisz podpisać umowę na 36 miesięcy. Przy obecnym tempie rozwoju usługi internetu mobilnego za 3 lata obecnie zakupiona usługa będzie przestarzała i powolna, nie wspominając o urządzeniu.

W tabelach z poszczególnymi ofertami znajdziesz naszą ocenę opłacalności zakupu każdego z urządzeń w różnych abonamentach. Pod uwagę braliśmy relację ceny urządzenia w sklepie do ceny u operatora, czas trwania umowy oraz objętość pakietu danych w abonamencie.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

Oferta Orange

Taryfa	Orange Free 59						
Abonament	59 zł						
Objętość pakietu danych	4 GB						
Pozostałe środki	20 SMS-ów/10 minut						
Urządzenie	Netbook HP mini 210 3G		Netbook Acer D260 3G		Tablet Samsung Galaxy Tab		Netbook HP mini
Czas trwania umowy	**24 miesiące**	**36 miesięcy**	**24 miesiące**	**36 miesięcy**	**24 miesiące**	**36 miesięcy**	**24 miesiące**
Cena urządzenia	1149 zł	799 zł	999 zł	649 zł	1449 zł	1199 zł	99 zł
Średnia cena Ceneo.pl	1100 zł	1100 zł	1100 zł	1100 zł	2088 zł		1100 zł
Czy warto?	unikaj	można rozważyć	można rozważyć	można rozważyć	okazja	okazja	okazja
Ile zyskasz	stracisz 50 zł	300 zł	100 zł	450 zł	639 zł	889 zł	1000 zł

Oferta Plusa

Taryfa	iPlus Prywatnie 3GB				iPlus Prywatnie 7 GB			
Abonament	50 zł				70 zł			
Objętość pakietu danych	3 GB				7 GB			
Maks. prędkość pobierania	3 Mb/s				6 Mb/s			
Urządzenie	Tablet Galaxy Tab	Tablet Apple iPad 3G 16 GB	Netbook Samsung N150	Netbook Acer Aspire One D250	Tablet Galaxy Tab	Tablet Apple iPad 3G 16 GB	Netbook Samsung N150	Netbook Acer Aspire One D250
Czas trwania umowy	**24 miesiące**				**24 miesiące**			
Cena urządzenia	2349 zł	2999 zł	899 zł	899 zł	2049 zł	2699 zł	549 zł	549 zł
Średnia cena Ceneo.pl	2088 zł	2436 zł	1050 zł [1]	900 zł [1]	2088 zł	2436 zł	1050 zł [1]	900 zł [1]
Czy warto?	unikaj	unikaj	można rozważyć	za mały zysk	za mały zysk	unikaj	okazja	okazja
Ile zyskasz	stracisz 261 zł	stracisz 563 zł	150 zł	1 zł	39 zł	stracisz 263 zł	500 zł	350 zł

[1] Komputer w konfiguracji oferowanej przez sieć Plus nie jest aktualnie dostępny w ofercie sklepów figurujących w porównywarce cen Ceneo.pl.

Internet mobilny oferowany bez komputera lub tabletu

Operator	Era	Orange	Play	Plus
Najkrótszy możliwy czas trwania umowy	24 miesiące	16 miesięcy	12 miesięcy	24 miesiące
Limit danych	**Wysokość abonamentu** [1]			
1,5 GB				35 zł
2 GB	39 zł	39 zł		
3 GB			39 zł	50 zł
4 GB	59 zł	59 zł	49 zł	
6 GB		99 zł		
7 GB	79 zł			70 zł
12 GB			59 zł	
16 GB			79 zł	
20 GB				110 zł
35 GB i więcej	149 zł	159 zł		160 zł
Modem za 1 zł	przy dowolnej umowie	przy dowolnej umowie	przy umowie na 59 zł i wyższych	przy dowolnej umowie
Ograniczenie prędkości pobierania	7,2 Mb/s przy limicie 2,4, 7 GB, 21 Mb/s przy limicie 35 GB	brak	1 Mb/s przy limicie 3 GB, 2 Mb/s przy limicie 7 GB i 12 GB, 4 Mb/s przy limicie 16 GB	1 Mb/s – 1,5 GB, 2 Mb/s – 3 GB, 6 Mb/s – 7 GB, 10 Mb/s – 20 GB, 20 Mb/s – 37 GB

[1] Wysokość abonamentu przy umowie na czas podany w polu „Najkrótszy możliwy czas trwania umowy".

A może konsola

W Plusie, zamiast kupować tablet lub komputer, możesz zamówić usługę internetu mobilnego z konsolą do gier Nintendo Wii lub Xbox 360. Zakup konsoli staje się opłacalny przy wyborze abonamentu 70 zł lub wyższego. W Play konsolę możesz wybrać zamiast telefonu komórkowego, kupując usługę telefoniczną na abonament. Do wyboru jest PS 3 i konsola mobilna PSP. Zakup drugiej jest opłacalny w każdym abonamencie. Kupno dużej konsoli Sony w sieci Play jest nieopłacalne tylko przy wyborze najniższej opcji abonamentu – 29 zł. W pozostałych przypadkach możesz zyskać nawet kilkaset złotych.

Orange Free 99				
99 zł				
6 GB				
30 SMS-ów/50 minut				
210 3G	Netbook Acer D260 3G		Tablet Samsung Galaxy Tab	
36 miesięcy	**24 miesiące**	**36 miesięcy**	**24 miesiące**	**36 miesięcy**
1 zł	99 zł	1 zł	999 zł	599 zł
1100 zł	1100 zł	1100 zł	2088 zł	
okazja	okazja	okazja	okazja	okazja
1100 zł	1000 zł	1100 zł	1089 zł	1489 zł

iPlus Prywatnie 20 GB			
110 zł			
20 GB			
10 Mb/s			
Tablet Galaxy Tab	Tablet Apple iPad 3G 16 GB	Netbook Samsung N150	Netbook Acer Aspire One D250
24 miesiące			
1469 zł	2079 zł	149 zł	149 zł
2088 zł	2436 zł	1050 zł [1]	900 zł [1]
okazja	okazja	okazja	okazja
619 zł	357 zł	900 zł	750 zł

REKLAMA

NETGEAR®
Connect with Innovation™
DGN1000
* Łatwe i bezpieczne dzielenie szerokopasmowego dostępu do Internetu między wieloma urządzeniami
* Idealnie nadaje się do dzielenia łącza typu: Neostrada, Netia i innych łączy
* Push'N'Connect, czyli ręczne włączanie połączenia zabezpieczonego WiFi Protected Setup (WPS) jednym przyciskiem
* WMM multimedia czyli pomoc w ukierunkowaniu ruchu danych w sieci bezprzewodowej
szybki
bezpieczny
przyjazny
szybkość: do 150Mb/s
NETGEAR Green
WiFi CERTIFIED
WINNER ptpa media
SETUP
Dowiedz się więcej na: www.netgear.pl

Znajdź każde zdjęcie

Nowoczesne wyszukiwarki obrazów w coraz większym stopniu rozpoznają zawartość zdjęcia oraz w niektórych wypadkach także miejsce, gdzie zostało zrobione. Pokażemy, jak korzystać z tych zaawansowanych narzędzi. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Google Images

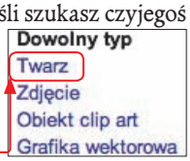
Zaawansowane wyszukiwanie

Jeśli wyszukujesz zdjęcia w Google, zamiast korzystać ze standardowej wyszukiwarki 1 przejdź na stronę wyspecjalizowanej wyszukiwarki obrazów 2.

1 Aby przejść tam ze strony głównej serwisu, kliknij odnośnik Grafika w menu strony. Po wpisaniu wyszukiwanego terminu pojawi się, z lewej strony listy wyników, menu opcji pozwalające na filtrowanie i zawężanie listy trafień. Jeśli zależy ci wyłącznie na zdjęciach w wysokiej rozdzielczości, które nadają się do wydrukowania, kliknij odnośnik ■. Możesz także bardziej precyzyjnie określić wielkość.

2 Jeśli chcesz określić minimalny rozmiar, który jest dla ciebie użyteczny, kliknij link Większe niż..., a następnie za pomocą listy ✓ Wybierz rozmiar... określ wielkość obrazka w megapikselach. Zamiast tego możesz kliknąć link Dokładnie... i podać wielkość zdjęcia w pikselach. Przydaje się to np. do szukania zrzutów ekranowych.

3 Google ma dopracowaną technologię wykrywania twarzy na zdjęciach, która jest zaimplementowana nie tylko w Picasa Web Albums, ale także w wyszukiwarce. Jeśli szukasz czyjegoś zdjęcia i na podglądzie wyników wyszukiwania chcesz mieć podgląd ze zbliżeniem twarzy, po wpisaniu zapytania kliknij link ■.



4 Wyszukiwarka obrazków przydaje się do szukania tapet na pulpit. Jeśli chcesz, by obrazek był dopasowany do rozmiarów twojego pulpitu, po wejściu do wyszukiwarki obrazków kliknij link Zaawansowane wyszukiwanie grafiki, następnie w polu ze wszystkimi słowami wpisz słowa kluczowe opisujące zdjęcie, jakie chcesz mieć na pulpicie. Na końcu kliknij Użyj rozmiaru mojego pulpitu i potwierdź, klikając Szukaj w Google.

5 Formularza zaawansowanego wyszukiwania w Google można też używać na inne sposoby. Jeśli chcesz przeszukać tylko jeden serwis, np. Flickr, wpisz nazwę domeny w polu W adresie strony. Jeśli szukasz zdjęcia do projektu czy do publikacji na własnej stronie WWW i nie chcesz ryzykować naruszenia praw autorskich, wybierz z listy Prawa użytkowania opcję ✓ oznaczone do ponownego wykorzystania.

Adresy internetowe

1 www.google.pl
2 www.images.google.pl

Bing Images

Przeglądanie trafień

Internetowa wyszukiwarka Microsoftu jest równie dobrym narzędziem do odnajdywania obrazków jak Google, a przy tym ma znacznie wygodniejszy interfejs do przeglądania trafień.

1 Po wejściu na główną stronę 1 kliknij link Images i wpisz słowa kluczowe w polu wyszukiwania. Podobnie jak w Google, po lewej stronie znajdziesz opcje pozwalające na filtrowanie trafień. W zakładce SIZE określisz wielkość zdjęcia, zakładka LAYOUT pozwala dobrać proporcje obrazka, a PEOPLE – sposób prezentacji ludzi na zdjęciu.

2 Jeśli klikniesz dowolną miniaturkę, przejdziesz na stronę przeglądania wyników. Z boku podglądu wybranego zdjęcia jest przycisk > pozwalający na wyświetlenie podglądu kolejnego trafienia. Jeśli chcesz przejść bezpośrednio do znalezionego zdjęcia z pominięciem strony, na której jest opublikowane, kliknij See full size image.

3 Jeżeli interesuje cię kontekst ilustracji, przewiń stronę do dołu. Tam znajdziesz kompletny podgląd strony, na której opublikowane zostało znalezione zdjęcie. Bezpośrednio ze strony z wynikami możesz dodać obraz np. do swojego profilu na Facebooku – przyciskiem SHARE Facebook.

Adresy internetowe

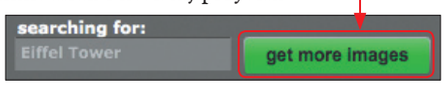
1 www.bing.com

Pixolu

Wyszukiwanie podobnych obrazów

Ciekawe możliwości wyszukiwania zdjęć ma eksperymentalna strona 1. Odnajduje ona obrazy o podobnym charakterze w bazie zdjęć użytkowników Flickra oraz innych serwisach internetowych. Jej działanie najlepiej wyjaśnić na przykładzie.

1 Po wejściu na stronę wpisz do wyszukiwarki hasło **Eiffel Tower** i kliknij search. Po chwili pojawią się miniaturki kilkuset zdjęć Wieży Eiffla. Wybierz dwa, na przykład zrobione w nocy, przeciągnij do pola powyżej siatki miniaturek i naciśnij przycisk ■.



2 Jak zobaczysz, aplikacja rozpocznie sortowanie zdjęć, tak by obrazy podobne do wskazanych przez ciebie znalazły się na pierwszych miejscach listy trafień. Aby zobaczyć wybraną fotografię, naprowadź na nią kursor myszy, a następnie kliknij ikonę oka, która pojawi się w lewym górnym rogu zdjęcia ■. To przeniesie cię bezpośrednio do galerii, gdzie zobaczysz zdjęcie w wysokiej rozdzielczości.

Adresy internetowe

1 www.pixolu.de

FOT: FOTOLIA.COM/SERGEJ KHACKIMULLIN

TinEye

Znajdź kopię zdjęcia w wyższej rozdzielczości

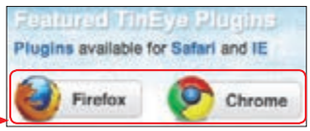
Często znajdujesz zdjęcie, ale w zbyt małej rozdzielczości. Jeśli chcesz znaleźć bardziej szczegółową kopię tego samego obrazu, lepszym narzędziem niż Google jest wyspecjalizowana wyszukiwarka kopii obrazów, którą znajdziesz na stronie 1.

1 Zdjęcie możesz wskazać, przesyłając plik do serwisu albo wklejając link do obrazu w internecie. Aby przesłać zdjęcie, kliknij przycisk

w sekcji Upload your image. Jeśli natomiast wolisz użyć linku, wklej go w formularzu w sekcji Enter image address i kliknij Search.

2 Na liście wyników dowiesz się, w ilu miejscach w internecie znajdują się kopie wskazanego obrazu. Jeśli klikniesz zakładkę Biggest Image, pokaże się na pierwszym miejscu listy wyników odnośnik do kopii zdjęcia o największej rozdzielczości. Aby przejść bezpośrednio do pliku, kliknij jego nazwę znajdującą się z prawej strony miniaturki na liście wyników.

3 Z usługi można także korzystać za pośrednictwem pluginu do przeglądarki. Zainstalujesz go ze strony głównej TinEye, klikając ikonę Firefox lub Chrome



w sekcji Featured TinEye Plugins. Aby skorzystać z pluginu, kliknij *prawym* klawiszem myszy na obrazku (wystarczy miniaturka) i z menu wybierz polecenie Search Image on TinEye.

Adresy internetowe

1 www.tineye.com

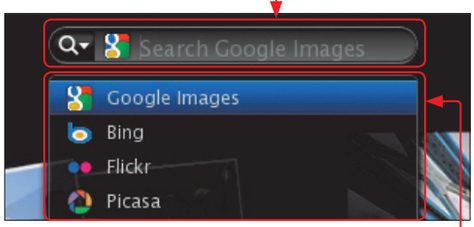
Cooliris

Innowacyjne przeglądanie wyników

Jeśli nudzi cię surowy interfejs Google i Bing, wyniki wyszukiwania możesz przeglądać za pomocą innowacyjnego interfejsu do obrazów i filmów w sieci – Cooliris.

1 Cooliris instaluje się jako rozszerzenie do przeglądarki. Zarówno w przypadku Firefoksa, jak i Chrome najłatwiej go znaleźć w wyszukiwarce repozytorium dodatków i stamtąd zainstalować. Po ponownym uruchomieniu przeglądarki pojawi się z prawej strony paska adresu nowy przycisk, którym uruchamiasz Cooliris

2 Po uruchomieniu interfejsu zobaczysz pole wyszukiwania



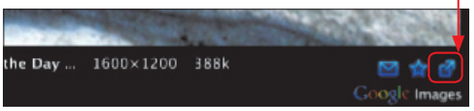
Jednak użycie Google to tylko jedna z opcji. Gdy klikniesz w pole wyszukiwania lewym klawiszem myszy, pojawi się menu

z którego możesz wybrać inne wyszukiwarki, jak np. Bing albo wewnętrzną wyszukiwarkę jednej z galerii internetowych.

3 Po wybraniu wyszukiwarki, na przykład Google Images, w pole wyszukiwania

wpisz słowa kluczowe i naciśnij klawisz **[Enter]**. Wyniki pojawią się w postaci miniaturek ułożonych na trójwymiarowej siatce, po której przemieszczasz się, przeciągając ją myszą oraz zbliżając i oddalając widok. Aby przyjrzeć się wybranemu zdjęciu, kliknij je. Program pokaże je w zbliżeniu i większej rozdzielczości.

4 Aby wyświetlić znaleziony obraz w karcie przeglądarki, kliknij znajdujący się na podglądzie link. Jeśli chcesz przejść do strony, na której znajduje się zdjęcie, kliknij ikonę znajdującą się w prawym dolnym rogu okienka podglądu



Za pomocą Cooliris możesz przeglądać także listę wyników na stronie Google. Wystarczy po wczytaniu trafień kliknąć ikonę uruchamiającą rozszerzenie.

Google Chrome – Image Search

Łatwe wyszukiwanie

Dostęp do wyszukiwarki obrazków możesz sobie ułatwić, instalując rozszerzenie Image Search, dostępne dla przeglądarki Google Chrome.

1 Rozszerzenie znajdziesz w wyszukiwarce rozszerzeń lub na stronie 1 pod linkiem Get Image Search Here! . Kliknięcie przeniesie cię na stronę repozytorium rozszerzeń, gdzie musisz kliknąć Install. Dodatek Image Search jest od razu gotowy do działania, bez potrzeby restartu przeglądarki.

2 Z wyszukiwarki możesz skorzystać w każdej chwili, rozwijając menu z opcjonalnymi przyciskami Google Chrome, gdzie instalowany jest skrót Image Search. Po kliknięciu go pojawi się w tym samym miejscu formularz, którym możesz precyzyjnie zdefiniować zapytanie.

3 Po wpisaniu słowa kluczowego zaznacz w pierwszym rzędzie typ obrazu, jakiego szukasz, np.

a w drugim rzędzie proporcje. Możesz także określić dokładne proporcje obrazu albo pobrać rozdzielczość ekranu, klikając Use Desktop Size, co przydaje się do wyszukiwania tapet pulpitu.

Adresy internetowe

1 www.webvolcano.com

Panoramio

Zdjęcia zrobione w tej samej miejscowości

Wyszukiwarka Google jest skuteczna w wyszukiwaniu zdjęć pod kątem tematycznym, natomiast całkiem ślepa, jeśli chodzi o położenie geograficzne miejsca zrobienia fotografii. Jeśli interesują cię zdjęcia krajoznawcze lub chcesz sprawdzić, jak wygląda miejsce, do którego wybierasz się na wakacje, użyj wyszukiwarki w serwisie Panoramio 1.

1 Panoramio to galeria zdjęć z geotagami. Dzięki nim wyszukiwarka wie, w jakim miejscu została zrobiona fotografia. Jeśli chcesz znaleźć zdjęcia z konkretnej miejscowości, na przykład z Hurghady w Egipcie, wpisz do pola wyszukiwarki jej nazwę

i naciśnij przycisk

2 Na liście wyników po lewej stronie zobaczysz najpopularniejsze zdjęcia wykonane we wskazanym miejscu. Po prawej jest mapka z naniesionymi obrazami, którą możesz zbliżać i oddalać. Jeśli zbliżysz widok, Panoramio zaktualizuje wyniki wyszukiwania i po lewej stronie zostaną tylko te obrazy, które zostały wykonane w miejscach uwidocznionych na mapie.

3 Jeśli chcesz sprawdzić na przykład, jak naprawdę wygląda hotel, który poleca ci przed wyjazdem turoperator, po wyszukaniu zdjęć miejscowości zbliż widok, tak by na mapie widać było tylko obszar hotelu, a następnie przejdź do zakładki Najnowsze. Na czele listy wyników zamiast popularnych obrazów znajdą się obrazy najnowsze, dzięki czemu sprawdzisz, jak dane miejsce wygląda aktualnie.

Adresy internetowe

1 www.panoramio.com

Ciemna strona freenetu

Pełna anonimowość i brak cenzury w tajnym internecie są okupione anarchią. Na treść zamieszczanych informacji mają wpływ sami użytkownicy. Kontrolowanie zamieszczanych materiałów byłoby sprzeczne z główną ideą tej sieci. Dlatego możemy się tutaj natknąć na kontrowersyjne treści (pornografia, drastyczne zdjęcia, radykalne poglądy, informacje związane z terroryzmem, pirackie pliki).

We freenecie publikuje także dużo osób, które po prostu chcą pozostać anonimowe (np. chińscy opozycjoniści), a nie skupiają się na publikowaniu nielegalnych danych.

Freenet
THE FREE NETWORK

Odkryj tajny internet

Globalna sieć skrywa wiele tajemnic i bynajmniej nie kończy się na Google. Otwieramy bramę do podziemnego, nieocenzurowanego internetu. Możesz tu znaleźć wszystko to, czego nie pokazuje tradycyjna wyszukiwarka. **PAWEŁ BIJATA**

Internet daje poczucie anonimowości, można w nim znaleźć wiele ciekawych informacji oraz skorzystać z przydatnych usług. Jest dostępny dla wszystkich. Wystarczy aktywne łącze, aplikacja do przeglądania stron i wyszukiwarka. Ta oficjalna sieć kryje drugie dno.

Istnieje drugi obieg pozbawiony centralnych serwerów, adresów IP, gdzie sami użytkownicy decydują o zamieszczanych informacjach i nikt ich działalności nie monitoruje. Takim tworem jest właśnie freenet. Pokażemy, jak z niego skorzystać.

Działanie wolnej sieci

Zwykła strona WWW w internecie jest przechowywana na dysku twardym serwera. Wszyscy użytkownicy, którzy się z nią łączą, pobierają ją i wyświetlają na ekranie swoich monitorów. Znane są numery IP strony oraz podłączonego do niej użytkownika.

Freenet nie ma żadnych centralnych serwerów. We freenecie rolę serwera pełnią komputery użytkowników, którzy udostępniają miejsce na dyskach twardych oraz swój transfer. Komputery są powiązane w węzły (węzły komunikują się między sobą) i udostępniają sobie fragmenty informacji, które później są scalane.

Użytkownik podłączony do freenetu nie wie, skąd pobiera dane, z kim jest połączony i do kogo należą wyświetlane informacje. Pośredniczy w wymianie danych między komputerami. Informacje przesyłane przez komputer użytkownika są zapisywane w pamięci podręcznej. Osoby połączone we freenecie nie wiedzą, w wymianie jakich informacji aktualnie pośredniczą i jakie przechowują czy udostępniają. Wszystkie dane są szyfrowane.

Jak wejść do freenetu?

Do odkrywania zasobów freenetu potrzebujemy specjalistycznej aplikacji. Program podłącza nas do węzłów i łączy z innymi komputerami. Udostępnia też część miejsca na naszym dysku twardym. We freenecie poruszamy się po omacku. Nie ma globalnych wyszukiwarek. Do kolejnych informacji dostajemy się, wyświetlając odnośniki. Tym samym wysyłamy żądanie do komputera z naszego węzła. Jeżeli dana maszyna nie ma tych informacji, przesyła zapytanie do innych węzłów.

Wady i zalety freenetu

- Wysoka anonimowość
- Brak cenzury i filtrowania treści
- Brak możliwości nakazania usunięcia informacji
- Bardzo małe prawdopodobieństwo odkrycia, kto i jakie dane udostępnia
- Brak wyszukiwarki
- Duże wymagania sprzętowo-transferowe (szyfrowanie, udostępnianie)
- Może być wykorzystywany przez przestępców (tutaj zostają niewykryci)

FOT. FOTOLIA.COM/BEBOY, JAEEHO

Na freenecie ma swoją stronę WikiLeaks. Tutaj nikt nie ma szans zablokowania dokumentów udostępnianych przez Juliana Assange'a.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

Korzystanie z freenetu

Używanie wolnej sieci znacznie się różni od tradycyjnego internetu. Strony nie są przeładowane animacjami i grafikami. Królują tu odnośniki, które prowadzą do treści, zdjęć czy multimediów. Aby rozpocząć eksplorowanie tej strefy, potrzebujesz aplikacji. W warsztacie pokazujemy, jak ją zainstalować, skonfigurować i jak z niej skorzystać.

1 Aby pobrać aplikację Freenet, otwórz witrynę 1 i kliknij przycisk

Zapisz aplikację na dysku, a następnie uruchom instalator programu. Nie zmieniaj ustawień w pierwszym oknie. Powinna zostać zaznaczona opcja:

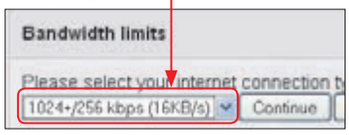
ponieważ, im częściej i dłużej aplikacja jest włączona, tym szybszy jest dostęp do zasobów. Kliknij Install.

2 Rozpocznie się instalacja programu. Po zakończeniu kliknij OK. Po chwili (w domyślnej przeglądarce WWW) otworzy się strona konfiguracyjna freenetu. Jeżeli to nie nastąpi, kliknij *prawym* przyciskiem ikonę
w zasobniku systemowym i wybierz polecenie Open Freenet.

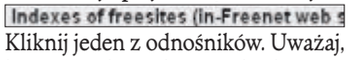
3 W wyświetlonym oknie kliknij odnośnik Click here to continue. Na ekranie zobaczysz komunikat, który informuje o zaleceniu zmiany przeglądarki. Chodzi o to, żeby nie korzystać z freenetu za pomocą tej samej aplikacji, którą przeglądasz internet. Zastosuj się do rady i przeklej adres w pole innej przeglądarki. Ponownie kliknij Click here to continue.

4 W kolejnym kroku nie wprowadzaj zmian i kliknij przycisk Continue. W oknie, które się wyświetli, ponieważ nie masz jeszcze znajomych we freenecie, zaznacz opcję Connect to strangers: i kliknij Continue. Zostało jeszcze wprowadzenie ustawień określających anonimowość. Na początek korzystania z freenetu warto w dwóch kolejnych krokach zaznaczyć pole obok pozycji NORMAL. Jeżeli potrzebujesz dużo większej anonimowości, wykorzystaj wyższy poziom zabezpieczeń. Pamiętaj jednak, że wtedy freenet zwolni.

5 Korzystając z freenetu, musisz udostępnić część swojego dysku twardego oraz swoje łącze do wysyłania zaszyfrowanych informacji innym użytkownikom. Musisz na ten cel wygospodarować część swojego transferu. Należy przy tym pamiętać, że podczas działania freenetu właśnie o takie pasmo będzie spowolnione łącze, z którego korzystasz. Wybierz odpowiednią wartość z listy, np.



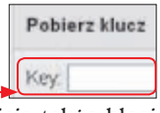
6 W kolejnym kroku decydujesz, ile miejsca na swoim dysku chcesz użyczyć usłudze freenet. Proponujemy oddać 10, a nawet 20 GB (większa liczba bajtów przyspieszy działanie sieci). Kliknij przycisk Continue. Teraz możesz już rozpocząć korzystanie z freenetu. W tym celu kliknij odnośnik Click here to start using Freenet!.

7 Na ekranie zobaczysz stronę startową freenetu. Z uwagi na brak tworu podobnego do Google (jest tylko prosta i mało skuteczna wyszukiwarka) musisz sam „przeklikać się" przez kolejne strony, aby powoli docierać do poszukiwanych treści. Najlepiej zacząć od sekcji:


Kliknij jeden z odnośników. Uważaj, bo trzeci odnośnik prowadzi do materiałów zupełnie niekontrolowanych.

8 Na ekranie zobaczysz pierwsze odnośniki. Możesz je klikać i przeglądać, przemieszczając się do kolejnych witryn gromadzących następne odnośniki. U góry widzisz także spis kategorii. Możesz je rozwijać i wywoływać zapytania. Freenet wygląda jak internet sprzed 15 lat, jednak zasady poruszania się po nim są zbliżone do współczesnego. Gdy klikniesz odnośnik, zobaczysz postęp ładowania się strony

Gdy zostanie ono zakończone, witryna wyświetli się w twojej przeglądarce.

9 Jeżeli chcesz wyświetlić konkretną stronę i znasz jej adres (we freenecie adres funkcjonuje w formie klucza), wprowadź go w pole 

Na freenecie istnieją także blogi (floks), fora i grupy dyskusyjne. Warto je przeczesywać w poszukiwaniu ciekawych informacji.

Adresy internetowe

1 http://freenetproject.org/

REKLAMA

Nie zapraszamy do reklamy

Co nas najbardziej irytuje podczas surfowania w sieci? Oczywiście reklamy, które wyskakują w najmniej odpowiedniej chwili! Pokazujemy, jak skutecznie blokować uciążliwe animacje, natrętne komunikaty głosowe i denerwujące okna. **PAWEŁ BIJATA**

Płatne ogłoszenia to jedno ze źródeł utrzymania stron WWW. Jednak, o ile stabilne banery nie utrudniają przeglądania zawartości serwisu, o tyle inwazyjne i coraz bardziej wymyślne animacje już tak. Reklamy są konstruowane w taki sposób, aby coraz trudniej było je szybko wyłączyć, i spowalniają ładowanie się stron, zasłaniają treść odwiedzanej witryny. Niestety, mimo wbudowanych narzędzi nasze przeglądarki nie radzą sobie z blokowaniem uciążliwych treści. Dlatego pokazujemy, jak korzystać z najlepszej w tym zakresie aplikacji Ad-Muncher. Program jest niezwykle skuteczny i działa ze wszystkimi przeglądarkami. Użytkownikom Firefoksa polecamy ponadto darmową wtyczkę Adblock Plus.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

CD 5/2011

Grupa: INTERNET

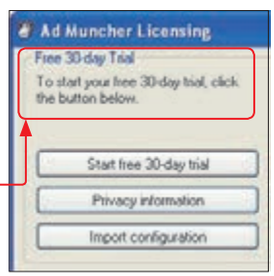
- **Ad-Muncher 4.9**
  program blokujący reklamy na stronach WWW
- **Adblock Plus 1.3.3**
  blokująca reklamy wtyczka do Firefoksa

Jak blokować reklamy za pomocą aplikacji Ad-Muncher

Ad-Muncher jest narzędziem, z którego bezpłatnie można korzystać przez 30 dni. Po upływie tego czasu, jeśli nadal chcesz używać aplikacji, trzeba wykupić pełną wersję (możesz to zrobić na stronie producenta 1).

1 Uruchom instalator programu z płyty dołączonej do PC Formatu lub pobierz program ze strony 1. W pierwszym oknie instalatora widzisz m.in. ustawienia automatycznego startu. Nie musisz nic zmieniać. Kliknij przycisk Next >.

2 W następnych oknach kliknij kolejno Install i Finish. Po zainstalowaniu aplikacja wyświetli ekran z informacją ■ że aktualnie używana wersja aplikacji jest darmowa

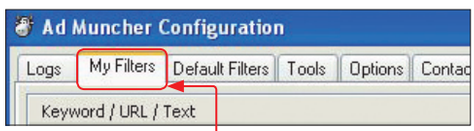


tylko przez 30 dni (potem jej funkcje zostaną zablokowane). Kliknij przycisk Start free 30-day trial, a następnie kliknij przycisk Close.

3 Od tej chwili aplikacja działa w tle systemu, jej aktywność sygnalizuje ikona ■ w zasobniku systemowym. Możesz się przekonać od razu, jak Ad-Muncher blokuje reklamy. Wystarczy wyświetlić w przeglądarce dowolną stronę WWW. Zobaczysz, że wszystkie elementy oprócz właściwej treści witryny zostały usunięte.

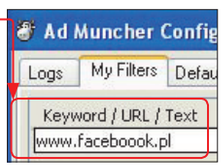
4 Przydatną opcją jest ograniczenie działania programu dla niektórych witryn. Możesz użyć tej funkcji, gdy narzędzie nadgorliwie blokuje także potrzebne treści w przeglądanym serwisie.

5 W tym celu kliknij *prawym* przyciskiem myszy ikonę aplikacji w zasobniku systemowym i wybierz polecenie Configure. W wywołanym oknie:



przejdź do zakładki ■ i kliknij przycisk New.

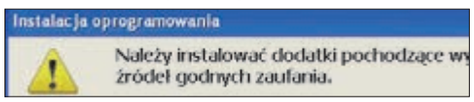
6 W pole ■ wpisz adres witryny, której dotyczą wyjątki. Z listy Filter category wybierz jedno z poleceń, np. No filtering on URL. Aby zatwierdzić zmiany, kliknij przycisk Apply. Możesz również wyłączyć reklamy dźwiękowe. W tym celu przejdź do zakładki Options i zaznacz pole ■.



Blokowanie reklam za pomocą Adblock Plus

Użytkownikom przeglądarki Firefox pokazujemy, jak zainstalować dodatek i polski zestaw filtrów.

1 Aby zainstalować dodatek, uruchom przeglądarkę Firefox. Następnie wprowadź adres 2. Odszukaj na stronie i kliknij przycisk Zainstaluj. Po chwili pojawi się pytanie, czy chcesz zainstalować dodatek. Kliknij Zezwól, a następnie w wywołanym oknie:



kliknij na przycisk Zainstaluj.

2 Wtyczka zostanie zainstalowana. Musisz ponownie uruchomić aplikację Firefox. Kliknij w tym celu przycisk Uruchom ponownie program Firefox. Następnie możesz wybrać zestaw filtrów dla swojego języka, polecamy przejść pod adres 2.

3 Na wyświetlonej teraz stronie kliknij ■. Następnie w oknie:

kliknij Subskrybuj zestaw. Lista będzie zaimportowana do twojej przeglądarki. Dostęp do opcji konfiguracyjnych dodatku uzyskasz, klikając na ■.

Adresy internetowe

1 www.admuncher.com
2 https://addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/adblock-plus/

FOT: FOTOLIA.COM/MIKHAIL MISHCHENKO

Dobre adresy

Kwiecień to okres wytężonej nauki przed maturą i egzaminami na studia, prezentujemy więc przydatne adresy edukacyjne. Ponadto między innymi ciekawe witryny dla fotografów i grafików. **MATEUSZ NOSEL**

Edukacja

efektywna-nauka.pl – kursy i szkolenia dla dzieci, młodzieży i dorosłych z zakresu szybkiego czytania i technik pamięciowych.
fiszki.pl – witryna wydawnictwa Cztery Głowy oferującego fiszki do samodzielnej i szybkiej nauki języków obcych. Karteczki do zapamiętywania słówek zostały podzielone na wiele kategorii tematycznych.
mynetwork.pl – firma specjalizująca się w tworzeniu i realizacji kursów i szkoleń internetowych, tzw. e-learningu.
najezykach.pl – portal edukacyjny i księgarnia internetowa wzbogacona o bogatą bazę korepetytorów, tłumaczy, szkół i kursów językowych z całego kraju.
notatek.pl – portal notatek studenckich, które szczególnie przydają się żakom w okresie sesji egzaminacyjnych.
pwn.pl – portal wiedzy Wydawnictwa Naukowego PWN, w skład którego wchodzą m.in. encyklopedia, słowniki i translator. Za pośrednictwem witryny można kupić liczne publikacje tego wydawnictwa.
sita.pl – na tej stronie można nabyć zestawy do samodzielnej nauki języków obcych.

Nasz typ – ciekawa witryna edukacyjna

akademiapwn.pl – przydatny serwis dla maturzystów przygotowujących się do egzaminu dojrzałości. Za pośrednictwem tej witryny zapiszesz się na najlepsze kursy maturalne pełne niezbędnych pomocy naukowych i utrwalisz wiedzę nawet w ostatnim momencie. Koniecznie sprawdź swoje umiejętności i przekonaj się, czy jesteś gotowy do matury. Do dyspozycji masz 10 przedmiotów maturalnych, które zostały podzielone na poszczególne kategorie tematyczne. Serwis ma charakter społecznościowy, dzięki czemu nawiążesz kontakty z rówieśnikami zdającymi egzamin w tym roku. W ten sposób wymienisz się spostrzeżeniami i być może wspólnymi siłami rozwiejesz swoje wątpliwości. Po pomyślnie zdanych egzaminach wróć na stronę, na której dzięki rozbudowanemu katalogowi szkół wyższych znajdziesz odpowiednią dla siebie uczelnię.

Kulinaria i gastronomia

akademiadrinkow.pl – witryna dla osób, które lubią eksperymentować z serwowaniem drinków. Obszerna baza pomysłów na napoje alkoholowe i bezalkoholowe.
gastronauci.pl – największa baza ocen i recenzji lokali w ponad 1300 miastach z całej Polski.
inspiracjekulinarne.pl – jeżeli szukasz pomysłu na śniadanie, obiad lub kolację, zajrzyj na tę stronę. Oprócz przepisów na różne potrawy znajdziesz tu zbiór blogów kulinarnych.
mapajedzenia.pl – serwis lokalizacyjny ułatwiający znalezienie restauracji, barów i jedzenia na telefon w twojej najbliższej okolicy. Witryna bazuje na mapach Google.
mniammniam.com – baza przepisów kulinarnych wzbogacona o ciekawe artykuły na temat jedzenia.
szama.pl – internetowy zbiór restauracji i lokali gastronomicznych z możliwością zamawiania posiłków przez telefon. Baza wpisów została podzielona według największych miast Polski.

Rozrywka i kultura

atrapa.net – poznaj miejskie legendy, popularne łańcuszki szczęścia, pogłoski, mistyfikacje i faktoidy.
gobarbra.com – dzięki tej witrynie stworzysz własny przebój muzyczny, wykorzystując hit ostatnich miesięcy „Duck Sauce – Barbra Streisand".
flightradar24.com – poczuj się jak kontroler lotów. Na tej stronie dzięki Google Maps sprawdzisz aktualny ruch samolotów na terenie całego świata.
jetpunk.com – codziennie rozrastająca się baza quizów sprawdzających twoją wiedzę z różnego zakresu zagadnień. Strona w języku angielskim.
kwejk.pl – codziennie duża dawka zabawnych obrazków wyszukanych w sieci.
najbardziej.pl – blog prezentujący ciekawe zdjęcia i niecodzienne materiały wideo, podzielonych na kilka kategorii tematycznych.
pasjans-online.pl – jeżeli lubisz rozerwać się w pracy lub szkole przy systemowym pasjansie, zagraj za pośrednictwem tej strony, która wyróżnia się atrakcyjną grafiką.

Grafika i fotografia

alcowebizer.com – symulator webdesignu po spożyciu alkoholu. Sprawdź, dlaczego nie należy tworzyć projektów artystycznych w stanie nietrzeźwości.
fotoreporterzy.net – serwis branżowy i forum dyskusyjne zawodowych fotografów prasowych.
inspirujaca-infografika.blogspot.com – blog prezentujący najlepsze kreacje infografik i artystycznych projektów dostępnych w sieci.
szerokikadr.pl – portal edukacyjny o fotografii. Codziennie nowe artykuły poradnikowe i prezentacja prac najlepszych polskich fotografów.
worldpressphoto.org – zobacz najlepsze fotografie minionego roku, które zostały nagrodzone i wyróżnione w konkursie World Press Photo.

Usługi fotograficzne

diprint.pl – cyfrowe laboratorium fotograficzne w sieci. Atrakcyjne ceny odbitek z możliwością korekcji zdjęć. Przesyłanie plików za pośrednictwem specjalnej aplikacji.
empikfoto.pl – laboratorium fotograficzne należące do sieci salonów prasowych Empik. Zamówienia można odbierać w jednym z ponad 100 miejsc.
fotojoker.pl – internetowy sklep fotograficzny połączony z fotousługami. Zamówione zdjęcia i produkty możesz odebrać w jednym z ponad 70 salonów w całej Polsce.
fotonaplotnie.pl – firma specjalizująca się w druku fotografii i obrazów na płótnie malarskim.
najlepszefoto.pl – producent fotoksiążek i fotoalbumów. Oferta obejmuje też wywoływanie zdjęć i realizację różnych form fotogadżetów.
photobox.pl – laboratorium fotograficzne, w którym wywołasz swoje zdjęcia, przygotujesz własne fotoksiążki i kalendarze, a także opracujesz projekt prywatnego fotokubka, gry lub maskotki.
profilab.pl – laboratorium usług fotograficznych dla profesjonalistów.

Biznes, firma i finanse

biznes-firma.pl – wszystko dla przedsiębiorców. Pomysły na biznes, porady dla firm, niezbędne dokumenty, formularze i deklaracje.
finser.pl – witryna pozwala kontrolować swój domowy budżet. Dzięki webaplikacji będziesz śledzić swoje przychody i wydatki, a dzięki analizom dowiesz się, na czym możesz zaoszczędzić.
firmland.pl – encyklopedia firm i usług pełniąca funkcję bogatego katalogu. Jeżeli prowadzisz własny interes, dołącz do ponad 650 tysięcy firm i instytucji.
gpw.pl – oficjalna strona internetowa Warszawskiej Giełdy Papierów Wartościowych. Aktualne notowania, regulacje, dane rynkowe i relacje inwestorskie.
gra.onet.pl/gra – symulator gry giełdowej. Otwierasz wirtualny rachunek inwestycyjny, kupujesz i sprzedajesz akcje na giełdzie. Nie przejmuj się, gdy zbankrutujesz. Możesz zacząć od nowa.
mala-firma.pl – portal przeznaczony dla osób prowadzących lub planujących otworzyć własną działalność gospodarczą.
portfeo.pl – aplikacja internetowa, która pomoże w kontrolowaniu domowych finansów. Rejestruj swoje wydatki i przychody, ustalaj limity budżetowe i dowiedz się, jak zacząć efektywnie oszczędzać.

Skomentuj materiał, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

Poleć stronę

Z ogromnych zasobów internetu wybieramy dla Was to, co najciekawsze. Witryny, które szczególnie przypadły do gustu redakcji, oznaczyliśmy kolorem **czerwonym**. Odwiedzane przez ekspertów – **niebieskim**. **Zielony** kolor przeznaczyliśmy dla stron, które polecili i opisali czytelnicy PC Formatu. **PAWEŁ BIJATA**

Rozdajemy nagrody

Na czytelników, których propozycje opublikujemy na łamach PC Formatu, czekają upominki (programy PC Tools Spyware Doctor oraz PC Tools Internet Security) od firmy PC Tools. Propozycje witryn wraz z załączonym zdjęciem, imieniem, nazwiskiem i adresem do wysyłki nagród prosimy wysyłać na adres: pawel.bijata@pcformat.pl

www.flv2mp3.com

Przekonwertuj z YouTube

Strona czytelnika

Poleca Tomasz Hojda z Niska

Witrynę polecam wszystkim, którzy natychmiast potrzebują pobrać film z serwisu YouTube lub przekonwertować klip z mało popularnego formatu FLV na bardziej przyjazny, np. AVI (również bez uprzedniego pobierania go na dysk twardy). W celu korzystania z witryny nie trzeba instalować żadnych aplikacji, jest darmowa i wykonuje polecone czynności z przeglądarki stron WWW. Wystarczy wskazać lokalizację pliku na dysku twardym. Maksymalny rozmiar pliku, którego format chcemy zmienić, wynosi 100 MB.

www.godealla.pl

Zakupy grupowe

Redakcja poleca

Poleca Paweł Bijata, szef działu Internet

Szał grupowych zakupów sięga zenitu. W polskim internecie istnieje kilkadziesiąt serwisów oferujących tańsze usługi, wycieczki czy produkty. Jak podają najnowsze statystyki, codziennie portale publikują ponad 100 ofert, daje to ponad 2500 promocji na zniżkowe zakupy. Przeglądanie wszystkich witryn zajęłoby więc sporo czasu. Dlatego autorzy Godealla.pl wpadli na pomysł, aby zbierać i publikować wszystkie oferty w jednym miejscu. Dzięki temu mamy pewność, że żadna superpromocja nas nie ominie. Propozycje możemy oglądać wszystkie bądź filtrować je pod względem miejsca naszego zamieszkania. Strona jest bardzo przejrzysta i pokazuje użytkownikowi tylko treść oferty, cenę i przycisk **Kup teraz**, który przeniesie go do właściwego portalu oferującego daną promocję.

www.about.me

Wizytówka w kilka minut

Strona czytelnika

Poleca Adam Filip Zdziebło z Dymarek

Dzięki tej wprost genialnej (według mnie i znajomych) stronie możemy w bardzo prosty sposób stworzyć swoją wizytówkę WWW. Wystarczy wpisać informacje, które chcemy uwzględnić, a następnie pobawić się w style (teksty, tła) oraz dodać odnośniki do naszej witryny internetowej, blogu czy strony profilu w serwisie społecznościowym. Dodatkowo, po stworzeniu wizytówki serwis udostępnia nam statystyki jej wyświetleń i odwiedzin.

www.dodatkidogazet.pl

Dodatki do gazet

Strona czytelnika

Poleca Michał Mikołajczyk ze Szczawnicy

Strona agreguje informacje o dodatkach dołączanych do gazet wydawanych w Polsce. Dzięki temu można w kilka minut zorientować się, co warto kupić ze względu na wartość dodaną (film, gra, książka). Na stronie pojawiają się zarówno wiadomości o tym, co aktualnie można nabyć, jak i zapowiedzi rzeczy, które pojawią się w sprzedaży za kilka lub kilkanaście dni. Wszystkie informacje są przejrzyście zaprezentowane, a nawigację w serwisie ułatwia katalogowanie aktualności w poszczególnych działach.

www.wkurzamnie.to

Co cię wkurza?

Redakcja poleca

Poleca Sebastian Krężel, redaktor działu Hardware

Wkurza cię cokolwiek w twoim mieście, okolicy, kraju? Napisz o tym na łamach portalu, być może w zdenerwowaniu osamotniony. Sprawdź, czy kogoś innego irytuje to samo co ciebie. Autorzy jako cel portalu podają identyfikację tematów wkurzających najwięcej Polaków i dotarcie z tymi sprawami do władz oraz mediów. Wpisy użytkowników zostały posegregowane w działach Najnowsze, Najbardziej wkurzające, Najzacieklejsze dyskusje.

www.haxball.appspot.com

Zagraj w piłkę

Strona czytelnika

Poleca Joanna Zawadzka z Łachonia

Haxball to pierwsza gra flaszowa w technologii P2P. Rozgrywkę prowadzimy z innymi użytkownikami internetu. Każdy internauta może stworzyć swój własny pokój i ustalić swoje parametry gry. Urozmaiceniem zabawy jest możliwość wyboru boiska, czasu gry oraz liczby graczy. Do naszego pokoju mogą dołączyć inni użytkownicy aplikacji bądź tylko osoby zaproszone (znające hasło). Największą zaletą prezentowanej aplikacji jest wysoka grywalność, Haxball potrafi wciągnąć na wiele godzin.

www.technow.pl

Gadżety i technologia

Strona czytelnika

Poleca Marcin Fik ze Świętochłowic

Witryna poświęcona najnowszym odkryciom, ciekawym prototypom oraz nowinkom technologicznym. Na łamach strony systematycznie pojawiają się informacje o robotach i gadżetach, ale także przedmiotach użytku codziennego. Archiwum wpisów sięga grudnia 2008 roku. Codziennie zaczynam lekturę serwisów internetowych właśnie od tego miejsca. Czytelnikom PC Formatu chciałbym dodatkowo polecić witrynę o podobnym profilu: Techvel.pl.

www.trochetechniki.pl

Po prostu technika

Strona czytelnika

Poleca Kamil Koziestański z Siedlec

Nie wiesz, jak to zrobić? Zajrzyj na stronę Trochetechniki.pl. Może właśnie tutaj znajdziesz rozwiązanie swojego problemu. Za pośrednictwem witryny eksperci oraz internauci prezentują różnego rodzaju poradniki, instruktaże i zagadnienia. Zawartość skatalogowana została w takich działach, jak: „Nie wiesz, co wybrać?", „Zrób to sam krok po kroku", „Co to jest, jak to działa?" oraz „Co kupić?". Wszystkie porady są publikowane na łamach serwisu w postaci krótkich filmów wideo. Jeżeli wiesz coś ciekawego i chcesz się podzielić tą wiedzą z innymi, możesz również dodać swój klip.

www.warbook.pl

Ciekawe książki militarne

Strona czytelnika

Poleca Rafał Lewandowski z Warszawy

Strona poświęcona serii ciekawych książek o tematyce militarnej. Znajdziemy tutaj między innymi twórczość Marcina Czyszewskiego, autora takich poczytnych powieści, jak trylogia: 1939.com.pl, Major i 1944.waw.pl. Na stronie można dowiedzieć się więcej o fabule wybranych tytułów (przeczytać fragmenty książek) oraz o samym autorze. Wszystkie tytuły oprócz wersji papierowej zostały wydane także jako audiobooki. Można je kupić na łamach witryny audioteka.pl

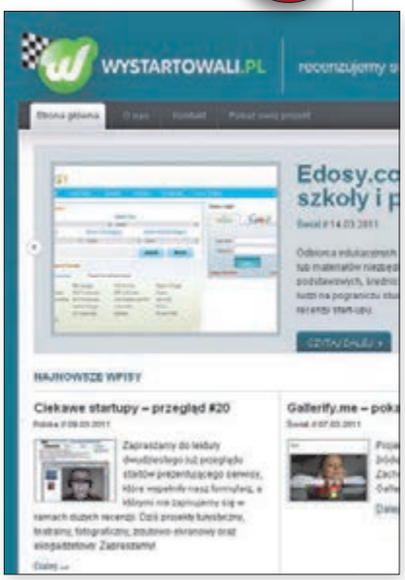
www.wystartowali.pl

Nowe strony

Redakcja poleca

Poleca Mateusz Nosel, współpracownik PC Formatu

Codziennie ma swoją premierę w sieci ogrom nowych witryn. Jedne ciekawe, inne bez pomysłu i z góry skazane na niepowodzenie. Jeżeli chcesz wiedzieć, co ciekawego właśnie pojawiło się w sieci, powinieneś odwiedzać serwis Wystartowali.pl. Autorzy monitorują internet i wyławiają najciekawsze premiery, które następnie szczegółowo opisują i oceniają. Witryna jest także jednym z miejsc, gdzie możesz szerszej społeczności zaprezentować swój startup. Wystarczy kliknąć odnośnik **Kontakt** i wypełnić formularz zgłoszeniowy.



Pełne wersje i hity na CD

pełne wersje

PhotoStudio 5.6 Pro

Zarządzanie, retusz zdjęć i tworzenie fotoksiążek. Wśród amatorskich edytorów zdjęć największą popularnością cieszy się Photoshop Elements, który niestety jest dość drogi. Program PhotoStudio jest wzorowany na tej aplikacji, więc znajdziesz w nim te same funkcje, łącznie z zaawansowanymi narzędziami do tworzenia zaznaczeń, narzędziami krzywe i poziomy oraz funkcjami do retuszu. Jest też sporo narzędzi, których nie znajdziesz w PS Elements, wśród nich doskonały edytor fotoksiążek, którym łatwo przygotujesz profesjonalnie wyglądające projekty.
Poradnik: jak używać 96

HDD Control 1.12

Dyski twarde pod lupą. Choć w Windows znajdują się aplikacje do sprawdzania stanu dysku twardego oraz naprawiania ewentualnych błędów, w praktyce mało kto z nich korzysta. Są mało przyjazne w obsłudze lub schowane tak, że nikt o nich nie pamięta. Dlatego warto skorzystać z programu HDD Control, który jest wygodnym w obsłudze centrum bezpieczeństwa naszego dysku twardego. Monitorując na bieżąco wszystkie jego parametry, w porę ostrzeże nas o zbliżającej się awarii lub poinformuje o konieczności przeprowadzenia działań konserwacyjnych.
Poradnik: jak używać 95

Melomania 1.8

Katalogowanie płyt audio i zbiorów MP3. Melomania to bardzo wygodny program do katalogowania muzyki, pozwalający zaprowadzić porządek w twojej kolekcji płyt winylowych, kompaktów czy plików MP3. Aplikacja daje szerokie możliwości zarządzania muzyczną bazą danych, automatycznie uzupełnia informacje o albumach, artystach i utworach, pobierając je z internetu.
Poradnik: jak używać 98

Backup 3.0

Tworzenie backupu ważnych plików i folderów. Zazwyczaj dopiero po awarii doceniamy konieczność wykonywania kopii zapasowych danych. Zamiast jednak kusić los, warto dmuchać na zimne. Na płycie zamieściliśmy pełną wersję wyjątkowo prostego w obsłudze narzędzia dla początkujących użytkowników komputera, które wykona kopię zapasową ważnych plików. Backup 3 to w pełni funkcjonalna aplikacja, idealna do domowego użytku.
Poradnik: jak używać 99

INTERNET

Ad Muncher 4.9 — TRIAL
Usuwanie internetowych reklam

Adblock Plus 1.3.3 — FREEWARE
Blokowanie okien reklamowych

Internet Explorer 9 PL — FREEWARE
Najnowsza przeglądarka stron WWW

Ipla 2.2.1 — FREEWARE
Internetowa telewizja

Mozilla Firefox 4.0 — FREEWARE
Najnowsza wersja przeglądarki stron WWW

Opera 11 PL — FREEWARE
Przeglądarka stron WWW

GRAFIKA

Flickr Uploadr 3.2.1 — FREEWARE
Umieszczanie zdjęć w serwisie Flickr

GIMP 2.6.11 — GPL
Tworzenie i edycja grafiki

Opanda IExif 2.3 — FREEWARE
Przeglądarka informacji EXIF

Raw Therapee 2.4.1 — FREEWARE
Obsługa zdjęć w formacie RAW

UŻYTKOWE

AbiWord 2.8.6 — FREEWARE
Edytor tekstu

AngelWriter 3.2 — FREEWARE
Edytor tekstu

Dark Room 0.8.b — FREEWARE
Edytor tekstu

Dropbox 1.0.20 — FREEWARE
Przechowywanie plików w sieci

EditPad Lite 6.7 PL — FREEWARE
Edytor tekstu

FocusWriter 1.3.2 — FREEWARE
Edytor tekstu

nLite 1.4.9.1 — FREEWARE
Dostosowanie instalacji Windows XP

Notepad2 4.1.24 — FREEWARE
Edytor tekstu

Q10 1.2.21 — FREEWARE
Edytor tekstu

Recuva 1.39 — FREEWARE
Odzyskiwanie skasowanych plików

Task Coach 1.2.11 — FREEWARE
Zarządzanie zadaniami

Vim 7.3138 — FREEWARE
Edytor tekstu

superprogram

TuneUp Utilities 2010

PEŁNA WERSJA

Przyspieszanie i optymalizacja Windows. Jest to wirtualny, osobisty specjalista, który od chwili zainstalowania będzie się troszczył o sprawne działanie komputera. Program przeprowadza automatycznie zadania konserwacji, pokazuje ewentualne problemy i podpowiada ich proste rozwiązania. **Licencja na 9 miesięcy na 3 komputery do domu i firmy.**
Poradnik: jak używać 40

VLC Media Player 1.1.7 — GPL
Odtwarzacz audio i wideo

vLite 1.2 — FREEWARE
Dostosowanie instalacji Windows Vista

WriteMonkey 2.0 — FREEWARE
Edytor tekstu

GRY

Crazy Serpentine — FREEWARE
Wyścigi motocyklowe

Offroad Racers — FREEWARE
Wyścigi samochodów terenowych

Sky Kingdoms — FREEWARE
Gra zręcznościowa

Wizard Land — FREEWARE
Gra zręcznościowo-logiczna

Youda Farmer — FREEWARE
Zostań farmerem

UZUPEŁNIENIA

Foxit Reader 4.2 — FREEWARE
Przeglądarka dokumentów PDF

Zarabiaj na Allegro
Jak skutecznie sprzedawać na aukcjach
PC Format 2/2010

Najlepsze okazje w sieci
Jak tanio i bezpiecznie kupować na Allegro
PC Format 11/2010

iPad ma rywala
Pojedynek tabletów
PC Format 1/2011

Dyski twarde pod lupą

Pełna wersja HDD Control służy do monitorowania stanu dysków twardych. Program wykrywa i pozwala na czas usunąć większość nieprawidłowości. **MK**

Choć w Windows znajdują się aplikacje do sprawdzania stanu dysku twardego oraz naprawiania ewentualnych błędów, w praktyce mało kto z nich korzysta. Są mało przyjazne w obsłudze lub schowane tak, że nikt o nich nie pamięta. Dlatego warto skorzystać z programu HDD Control, który jest wygodnym w obsłudze centrum bezpieczeństwa naszego dysku twardego. Monitorując wszystkie jego parametry, w porę ostrzeże o zbliżającej się awarii lub poinformuje o konieczności przeprowadzenia konserwacji.

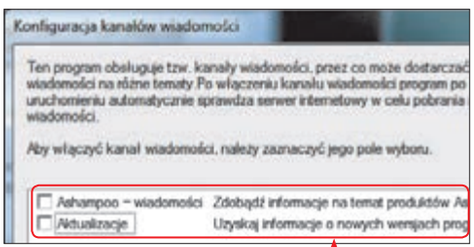
CD 5/2011

Grupa: PEŁNE WERSJE
Ashampoo HDD Control 1.12
Język: POLSKI Rejestracja: TAK
System: Windows XP/Vista/7
Internet: www.ashampoo.com

Konfiguracja programu i diagnostyka dysku

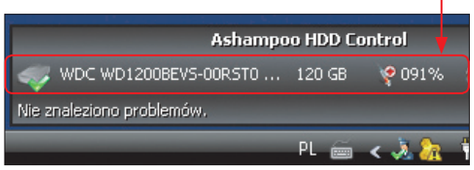
Możliwości programu HDD Control są duże. Poniżej opisujemy, jak skonfigurować moduł kontrolujący stan dysków oraz jak odczytywać ten stan.

1 Podczas pierwszego uruchomienia programu pojawi się okno konfiguracji kanałów wiadomości:



Usuń oba zaznaczenia i kliknij OK. Od tej chwili program będzie się uruchamiał podczas startu Windows.

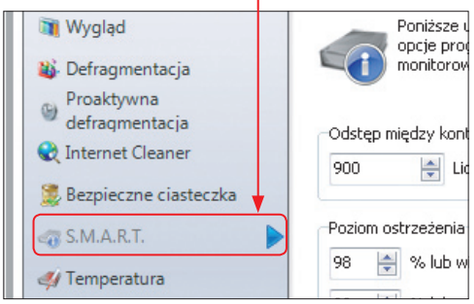
2 W zasobniku systemowym znajdziesz ikonę strażnika. Gdy naprowadzisz na nią wskaźnik myszy, pojawi się okienko z informacjami o stanie dysków zainstalowanych w komputerze.



HDD Control niepoprawnie rozpoznaje niektóre komunikaty dotyczące dysków SSD, więc jeśli korzystasz z takiego dysku, zignoruj ostrzeżenie programu.

3 Kliknięcie ikony *prawym* klawiszem myszy otwiera menu podręczne, z którego masz bezpośredni dostęp do podstawowych funkcji programu. Aby uruchomić centrum narzędziowe, wybierz opcję Otwórz okno główne.

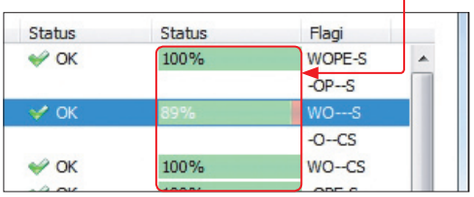
4 Standardowe ustawienia programu generują wiele fałszywych alarmów. Aby zmienić te ustawienia, przejdź do zakładki Opcje, wybierz opcję



i obniż o 5 proc. domyślne wartości, z wyjątkiem ostatniej. Następnie wybierz opcję Temperatura i podnieś wartości domyślne kolejno od góry do 55, 47 i 40 stopni.

5 Aby sprawdzić kondycję swojego dysku, przejdź do zakładki Monitorowanie, wybierz z listy dysk, którego stan chcesz sprawdzić, i kliknij Pokaż dane S.M.A.R.T. W nowym oknie zobaczysz listę parametrów określających stan dysku wraz z ich aktualnymi wartościami. Gdy zaznaczysz jeden z parametrów, na dole okna ukaże się polskie objaśnienie.

6 Analizując zebrane tu informacje, możesz się zorientować, w jakim stanie jest dysk twardy. Jeśli na widocznych wykresach



w kolumnie Status zaobserwujesz więcej koloru czerwonego niż zielonego, jest to wyraźny sygnał, że z urządzeniem dzieje się coś niedobrego i czas poważnie pomyśleć nad wykonaniem kopii zapasowej danych na innym dysku.

Internetowa rejestracja pełnej wersji programu

Do zarejestrowania programu niezbędny jest dostęp do internetu oraz działające konto poczty elektronicznej.

1 Instalacja programu jest bardzo łatwa, warto jednak zamiast Dowolna instalacja wybrać Ekspresowa instalacja, zmieniając domyślne ustawienia, oraz usunąć zaznaczenia poniżej. Te dodatki nie są do niczego potrzebne. Zaraz po zainstalowaniu programu otwiera się okno przeglądarki.

2 Okno przeglądarki internetowej otworzy się na stronie rejestracyjnej. W widoczne pole wpisz adres swojej skrzynki pocztowej i kliknij Send. Jeśli przypadkowo zamkniesz to okno, adres strony rejestracyjnej znajdziesz w pliku **_info.txt** w katalogu instalacyjnym na naszej płycie.

3 Na podany adres poczty elektronicznej przyjdzie wiadomość:

w której treści znajdziesz link aktywacyjny. Kliknij ten link. W przeglądarce otworzy się strona WWW z formularzem rejestracyjnym.

4 W formularzu jest już wpisany twój adres e-mailowy. Pozostałych danych nie trzeba uzupełniać. Kliknij przycisk OK, Send. Wyświetli się kolejna strona z twoim kodem rejestracyjnym. Kod będzie przysłany także e-mailem. Zaznacz go i skopiuj do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**.

5 Podczas uruchamiania programu wyświetli się okno: Ashampoo HDD Control. Kliknij przycisk Wpisz kod i w oknie Wpisz kod wklej kod rejestracyjny za pomocą kombinacji klawiszy **[Ctrl]+[V]**. Poprawne wprowadzenie kodu jest oznajmiane w oknie informacyjnym Ashampoo HDD Control. Zamknij je przyciskiem OK.

UWAGA! E-maile rejestracyjne przychodzą praktycznie od razu. Jeżeli nie otrzymałeś e-maila rejestracyjnego, sprawdź folder ze spamem. Wiele darmowych kont pocztowych w ogóle kasuje takie wiadomości i wówczas jedyną metodą rejestracji jest założenie konta pocztowego na innym serwerze, np. Gmail.

Grupa: PEŁNE WERSJE
PhotoStudio 5.6 Pro
Język: ANGIELSKI Rejestracja: TAK
System: Windows XP/Vista/7
Internet: www.codedcolor.com

Dobry jak Photoshop

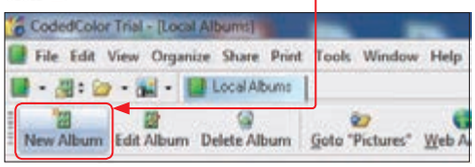
W programie PhotoStudio możesz porządkować zdjęcia, a także poprawiać je za pomocą automatycznych narzędzi i zaawansowanych funkcji manualnych. **BM**

Wśród amatorskich edytorów zdjęć największą popularnością cieszy się Adobe Photoshop Elements, który niestety jest dość drogi. Program CodedColor PhotoStudio 5.6 Pro, którego pełną wersję zamieszczamy w tym miesiącu na naszej płycie jest wzorowany na tej aplikacji więc znajdziesz w nim praktycznie te same funkcje, łącznie z zaawansowanymi narzędziami do tworzenia zaznaczeń, narzędziami krzywe i poziomy, oraz funkcjami do retuszu. Jest też sporo narzędzi, których nie znajdziesz Photoshop Elements, wśród nich doskonały edytor fotoksiążek, za pomocą którego łatwo przygotujesz profesjonalnie wyglądające projekty. Jeśli nie znasz się na retuszu zdjęć, z pomocą przyjdą narzędzia dla początkujących, które automatyczne skorygują typowe mankamenty zdjęć robionych cyfrwymi kompaktami.

Porządkowanie kolekcji zdjęć

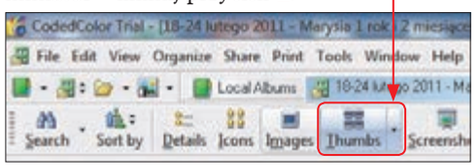
Pierwszą czynnością, jaką powinieneś wykonać, jest dodanie zdjęć do katalogu. Dzięki temu będą dostępne do edycji w programie PhotoStudio.

1 Aby zaimportować zdjęcia do katalogu, musisz utworzyć nowy album. Kliknij przycisk ■.



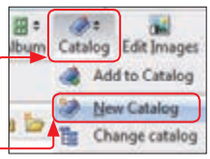
W oknie New Album, w polu Name: wpisz nazwę albumu. Następnie kliknij ikonę folderu i wskaż miejsce na dysku, gdzie trzymasz pliki. Utworzone albumy znajdziesz w drzewie Organizer w zakładce Local Albums.

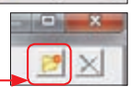
2 Aby otworzyć album, kliknij dwa razy jego nazwę. Pojawi się przeglądarka zdjęć z paskiem miniatur. Możesz włączyć widok samych miniatur – kliknij przycisk ■.



Aby uruchomić pokaz slajdów z wybranego albumu, kliknij ■, a następnie przycisk **Play**.

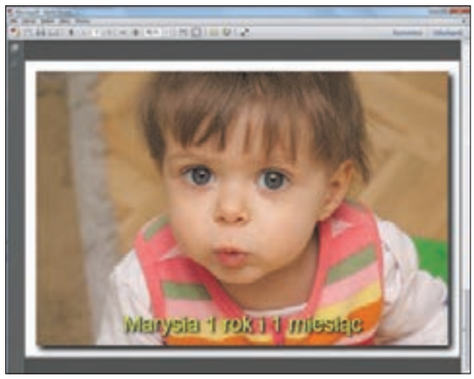
3 Ze zdjęć można także tworzyć kolekcje tematyczne, które nie są związane z miejscem przechowywania pliku. W tym celu zaznacz zdjęcie, kliknij przycisk ■ i z listy wybierz opcję ■. Następnie w oknie New Catalog zaznacz Local Catalogs, kliknij ikonę **Nowy folder** ■ i nadaj nazwę. Teraz możesz już dodawać kolejne zdjęcia, klikając przycisk ■, a następnie Add to Catalog.





4 Zdjęcia z albumu lub katalogu możesz łatwo wyeksportować, zaznaczając wybrany katalog w drzewie Organizer i klikając przycisk ■. Możesz w ten sposób utworzyć album internetowy – Web Album, stronę z indeksem miniaturek – Indexpage, albo album w postaci pliku PDF – PDF/TIF Album.

5 Po wybraniu opcji PDF/TIF Album pojawi się okno opcji eksportu. Możesz tu wybrać rozdzielczość i dodać podpisy pod zdjęcia. Jeśli chcesz utworzyć cień pod obrazkami, zaznacz opcję Add shadow i kliknij Create document. Wyeksportowany album wygląda tak:



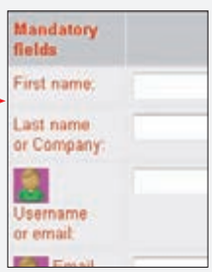
Rejestracja pełnej wersji przez internet

Pełną wersję programu CodedColor PhotoStudio musisz zarejestrować, korzystając z internetu.

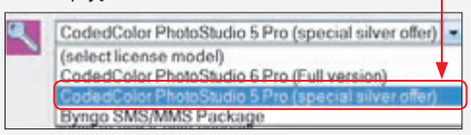
1 Instalacja jest standardowa i nie wymaga opisywania. Po uruchomieniu programu wyświetli się okno Options. Zamknij je, klikając OK.

2 Po uruchomieniu programu PhotoStudio zobaczysz okno Registration, kliknij przycisk Register Now. Przeniesiesz się na stronę WWW producenta programu, gdzie musisz kliknąć link:
Register or purchase (New users click here).

3 Wyświetli się formularz rejestracyjny, w którym musisz wypełnić wszystkie czerwone pola ■. Kolejno: imię, nazwisko, nazwa użytkownika, e-mail, hasło, kraj. Szczególnie ważne jest podanie poprawnego adresu e-mailowego, bo na ten adres zostanie wysłany klucz rejestracji. W pole Coupon: wpisz **M6D-1-56F3AC2-28D** i kliknij przycisk Next >>.



4 W kolejnym kroku wybierz z rozwijanej listy opcję ■



i ponownie kliknij Next >>. Na kolejnej stronie sprawdź, czy wszystkie informacje są poprawne, i naciśnij Get Registration Key. Na końcu system wyświetli okno potwierdzające wysłanie e-maila z kluczem.

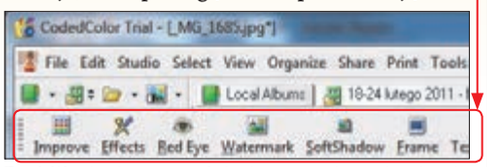
5 Teraz przejdź do skrzynki odbiorczej. Znajdź e-mail zatytułowany Registration of CodedColor. W treści e-maila znajdź linię **Registration Key** i skopiuj do schowka klucz programu. Wróć do okna Registration w programie CodedColor i kliknij Enter Registration Key.

6 Następnie w oknie Enter Registration Key wpisz adres e-mailowy, którego użyłeś podczas rejestracji. Wklej skopiowany klucz rejestracyjny i kliknij OK. Jeśli rejestracja się powiodła, zobaczysz okno z potwierdzeniem, zamknij je przyciskiem OK. W oknie Registration pojawi się numer twojej licencji. Zamknij okno przyciskiem OK.

Usuwanie błędów z fotografii

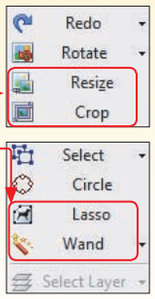
Program PhotoStudio ma rozbudowane funkcje edycji zdjęć, które pozwalają na usunięcie niedociągnięć fotografii cyfrowych, a także na tworzenie efektowych dodatków, np. ramek.

1 Aby uruchomić edytor, otwórz dowolny album. Następnie przejdź do zdjęcia, które chcesz modyfikować, i kliknij przycisk Edit Images. Na pasku narzędzi w oknie edytora znajdziesz funkcje, które pomogą ci w ulepszeniu zdjęcia.



Po kliknięciu narzędzia jego opcje pojawią się na pasku z prawej strony ekranu.

2 Paleta z lewej strony okna zawiera narzędzia do zmiany formatu zdjęcia i przycięcia go, lub zaznaczania obszaru do edycji. Klikając przycisk Histogram, wyświetlisz przycisk pokazujący rozkład tonów, co ułatwi ocenę rozpiętości tonalnej obrazu.



3 Zdjęcia możesz korygować, korzystając zarówno z narzędzi automatycznych, jak i manualnych. Naciśnięcie przycisku White Balance automatycznie skoryguje błędy balansu bieli. Do szybkiego dopasowania jasności i kontrastu służy przycisk SmartFix.

4 Jeśli automatyczna korekcja nie wystarcza, sięgnij po narzędzia manualne. Pod przyciskiem kryją się opcje kontroli jasności. Z kolei narzędzie pozwala precyzyjnie korygować barwy na zdjęciu. Pod przyciskiem znajdziesz m.in. najlepszy filtr do wyostrzania – maskę wyostrzającą.

5 W programie nie brakuje zaawansowanych funkcji. Gdy klikniesz Curves, uruchomi się narzędzie o nazwie krzywe, które pozwala analizować histogram i korygować poszczególne zakresy tonalne obrazu, także dla każdego kanału koloru osobno. Gdy w palecie klikniesz zakładkę Levels, przełączysz się do poziomów – narzędzia umożliwiającego precyzyjne dostrojenie kontrastu.

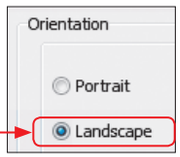
Utwórz fotoksiążkę

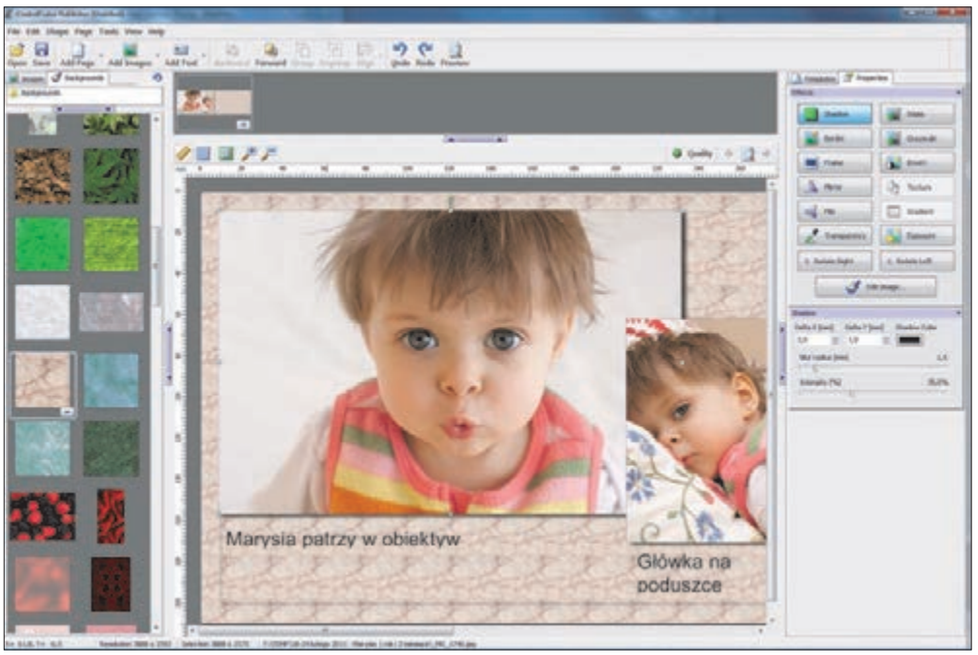
PhotoStudio zawiera rozbudowane narzędzie do tworzenia książek fotograficznych. Można je potem drukować lub rozpowszechniać w postaci pliku PDF.

1 W pierwszej kolejności zaznacz album, z którego będziesz czerpał zdjęcia do publikacji, i zaznacz minimum jedno zdjęcie. Edytor fotoksiążek uruchamiasz, klikając w menu Tools, Create Photobook. W oknie, które się pokaże, nic nie zmieniaj, tylko kliknij OK.

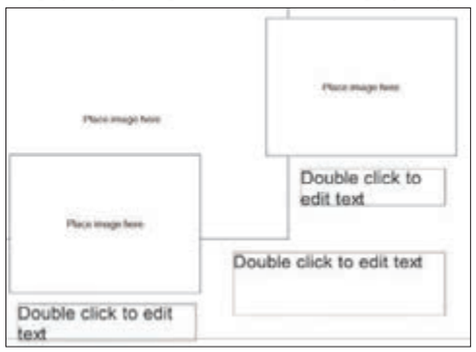
rys 27–28

2 Teraz kliknij File, Page Setup... . W oknie dialogowym, które się wyświetli, możesz dobrać format i orientację papieru (domyślnie A4). Jeśli chcesz, żeby książka miała orientację poziomą, zaznacz opcję Landscape. Wybór zatwierdź przyciskiem OK.





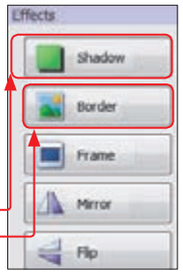
3 Z panelu znajdującego się z prawej strony okna wybierz układ, z którego chcesz skorzystać na danej stronie. Złap go myszą i przeciągnij na pierwszą pustą stronę projektu. Zobaczysz, że pojawiły się pola na obrazki i opisy zdjęć:



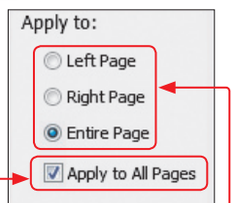
4 Za pomocą drzewa katalogów z lewej strony przejdź do folderu, w którym przechowujesz zdjęcia. Gdy go klikniesz, poniżej pojawią się miniaturki. Aby dodać zdjęcie do projektu, przeciągnij miniaturkę do pola przeznaczonego na zdjęcie.

5 Jeśli chcesz dodać tekst, kliknij dwukrotnie w pole tekstowe. Wyświetli sie okno Edit Text, w którym będziesz mógł wpisać i sformatować treść opisu fotografii. Po zakończonej edycji kliknij OK.

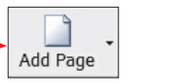
6 Do zdjęć w fotoksiążce można dodawać liczne efekty. Znajdziesz je w panelu z prawej strony w zakładce Properties. Jeśli chcesz dodać podcień do zdjęcia, zaznacz je myszą i kliknij przycisk. Klikając na, możesz dodać obramowanie liniowe, a opcja Frame pozwala dodać obramowanie w postaci maski



7 Do karty w fotoksiążce możesz także dodać ładne tło. W palecie z lewej strony ekranu kliknij zakładkę Backgrounds, spośród miniaturek wybierz teksturę i przeciągnij ją na stronę. Jeśli chcesz mieć takie samo tło w całym albumie, zaznacz w oknie, które się pojawi, Background Images, opcję. Możesz też zastosować wybrane tło tylko na lewej lub prawej stronie, bądź też na pojedynczej rozkładówce. Służą do tego opcje.

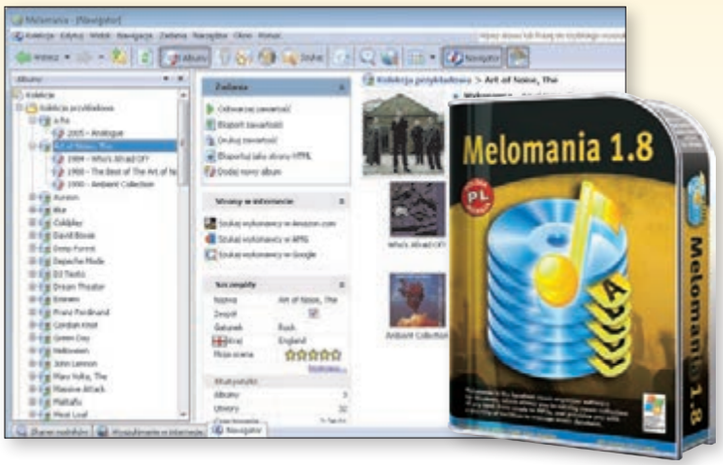


8 Kolejne strony do książki dodajesz, klikając. Gdy projekt jest gotowy, możesz go wydrukować albo wyeksportować do formatu PDF w celu rozesłania książki e-mailem. W tym celu kliknij kolejno: File, Export i Export to PDF...



Katalog plików z muzyką

Pełna wersja programu Melomania wyręczy cię w porządkowaniu audioteki. Wystarczy wskazać programowi katalog z plikami MP3. **SM**



Melomania to bardzo wygodny program do katalogowania muzyki, pozwalający zaprowadzić porządek w twojej kolekcji płyt winylowych, kompaktów czy plików MP3. Program tworzy bardzo przejrzystą strukturę, umieszczając w katalogu artysty wszystkie zgromadzone albumy, a w nich poszczególne utwory. Aplikacja daje szerokie możliwości przeszukiwania muzycznej bazy danych i zarządzania nią. Aplikacja automatycznie uzupełnia informacje o albumach, artystach i utworach, pobierając je z internetu.

CD 5/2011

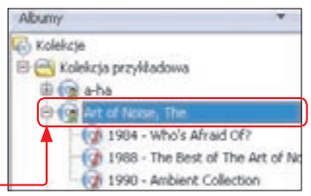
Grupa: PEŁNE WERSJE
Melomania 1.8
Język: POLSKI Rejestracja: NIE
System: Windows 98/ME/2K/XP/Vista/7
Internet: www.ableapples.com

Rzut oka na interfejs programu

Pełnej wersji programu nie trzeba rejestrować. Po zainstalowaniu jest gotowy do zaprowadzenia porządku w audiotece.

1 Dużym ułatwieniem korzystania z programu jest polski interfejs użytkownika. Po kliknięciu przycisku Albumy masz dostęp do katalogu Kolekcja przykładowa, dzięki któremu możesz zobaczyć, jak wygląda płytoteka skatalogowana za pomocą programu.

2 Rozwiń kategorię kolekcji przykładowej, następnie zaznacz jednego z wykonawców ■.



Z prawej strony wyświetlą się m.in. informacje o artyście i obrazki z miniaturami okładek skatalogowanych płyt.

3 Kliknij dwukrotnie na jednej z okładek, aby wyświetlić informacje o albumie i zamieszczonych w nim utworach.

4 Jeśli po jakimś czasie twój katalog się rozrośnie, masz do dyspozycji wyszukiwarkę. Kliknij przycisk Szukaj. W lewym panelu wyświetlą się pola wygodnej wyszukiwarki pozwalające przeszukiwać muzyczną bazę danych według różnych kryteriów.

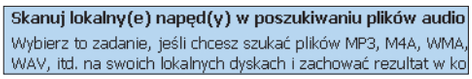
Zaczynamy katalogowanie plików MP3

Czas utworzyć pierwszy katalog audio. Pokazujemy, jak katalogować zapisane na dysku pliki MP3.

1 W oknie głównym wybierz z menu Kolekcja opcję Nowa kolekcja... . W standardowym oknie nadaj nazwę plikowi, który będzie przechowywał dane o albumach, i kliknij przycisk Zapisz.

2 Nazwa nowej kolekcji zostaje wyświetlona w sekcji Albumy. W prawej części kliknij odnośnik:

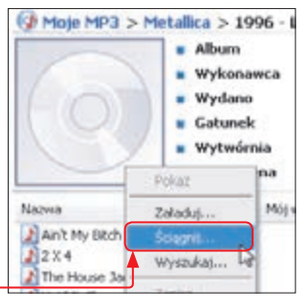
W następnym kroku kliknij dwukrotnie zadanie:



3 W sekcji Wybierz foldery do skanowania zaznacz na drzewku katalogów dysk lub katalog (katalogi), w których przechowujesz pliki MP3, i kliknij przycisk Skanuj.

4 Program rozpoczyna skanowanie dysku. Po chwili wyświetli się lista artystów. W podkatalogach znajdują się odnalezione albumy, a w nich poszczególne utwory. Kliknij przycisk Zapisz. Skatalogowane zbiory zostaną dodane do listy w sekcji Albumy.

5 W sekcji Albumy rozwiń listę wykonawców i wyświetl w prawej części informacje o wybranym albumie. Brakuje zdjęcia okładki. Kliknij na polu, gdzie powinna być wyświetlona miniatura okładki, *prawym* przyciskiem myszki i z menu wybierz opcję ■.



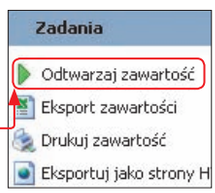
6 Program połączy się z internetem i wyszuka dostępne obrazki okładek do wskazanego albumu. Wybierz odpowiadającą ci miniaturkę i kliknij OK. Okładka zostaje dodana do opisu albumu w oknie głównym.

7 Możesz też dodać zdjęcie artysty lub zespołu. Kliknij nazwę kategorii artysty w sekcji Albumy i z menu Zadania wybierz opcję Pobierz obrazek... . Postępuj tak samo jak w przypadku dodawania okładki albumu.

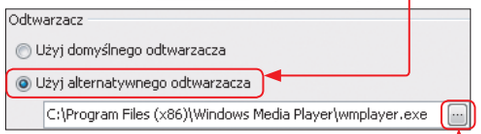
8 Wybrany utwór lub utwory możesz bardzo prosto skopiować na podłączony do komputera odtwarzacz MP3. Wystarczy zaznaczyć je myszką, z menu Zadania wybrać opcję Kopiuj na USB... i w otwartym oknie potwierdzić chęć skopiowania, klikając OK.

9 Do sekcji Szczegóły możesz dodać więcej informacji o wykonawcy. Kliknij odnośnik Dostosuj... . Otworzy się okno Szczegóły. Zaznacz w nim dodatkowe pola i kliknij OK. Po powrocie do okna głównego zostaną ona dodane do sekcji Szczegóły. Pozostaje uzupełnić je ręcznie.

10 Jeśli chcesz uruchamiać odtwarzanie utworów z poziomu programu odnośnikiem ■, musisz wybrać program odtwarzający. Z menu Narzędzia wybierz Opcje... .



11 W oknie Opcje wybierz element Playback. W sekcji Odtwarzacz wybierz opcję ■.



Następnie kliknij przycisk ■ i w standardowym oknie wskaż plik **.exe** uruchamiający odtwarzacz. Kliknij przycisk Otwórz i na zakończenie OK.

Pełny backup w 5 minut

Nie bagatelizuj konieczności tworzenia kopii zapasowych swoich ważnych danych. Pomoże ci w tym bardzo łatwy w obsłudze program Backup. **MK**

Z azwyczaj dopiero po awarii doceniamy konieczność wykonywania kopii zapasowych danych. Zamiast jednak kusić los, warto dmuchać na zimne i zaopatrzyć się w dobry program do backupu. Na dołączonej do PC Formatu płycie CD zamieściliśmy pełną wersję wyjątkowo prostego w obsłudze narzędzia dla początkujących użytkowników komputera, które automatycznie będzie wykonywało kopię zapasową ważnych plików. Program Backup 3 to w pełni funkcjonalna aplikacja, idealna do domowego użytku.

CD 5/2011

Grupa: PEŁNE WERSJE

1-abc.net Backup 3.0

Język: ANGIELSKI Rejestracja: TAK

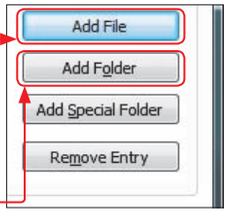
System: Windows XP/Vista/7

Internet: www.1-abc.net

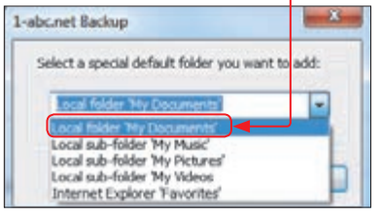
Prosta obsługa programu Backup

Dużą zaletą zarówno tego, jak i innych programów firmy 1-abc.net jest intuicyjność i prostota obsługi. Konfiguracja zadania tworzenia kopii zapasowej plików zajmie ci nie więcej niż 5 minut.

1 Podstawowym zadaniem użytkownika jest wskazanie, które pliki mają być archiwizowane. Do listy można dodać pojedyncze pliki i całe foldery. Aby dodać plik, należy kliknąć i w standardowym oknie wskazać jego położenie. Jeśli chcesz dodać cały folder lub od razu cały dysk twardy, kliknij przycisk.

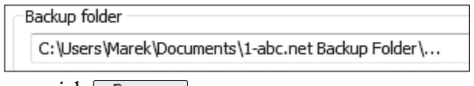


2 Po kliknięciu przycisku Add Special Folder możesz dodać do listy archiwizowanych plików tzw. folder specjalny, czyli jeden z predefiniowanych folderów systemowych, np.



Jeżeli chcesz usunąć jeden z wybranych folderów lub plików z listy, zaznacz go i kliknij przycisk Remove Entry.

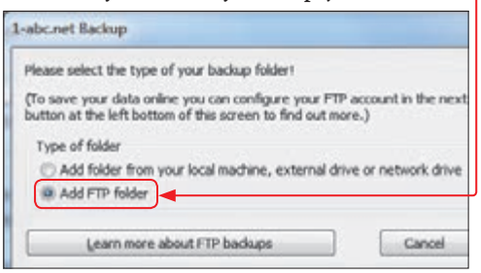
3 Kopie zapasowe plików można przechowywać na dowolnym dysku twardym zainstalowanym w komputerze, na dysku zewnętrznym podłączonym do peceta, np. przez port USB, eSATA, FireWire czy za pośrednictwem lokalnej sieci. Aby wskazać lokalizację dysku, kliknij w sekcji:



przycisk Browse.

4 W nowym oknie kliknij przycisk OK i w standardowym oknie wskaż lokalizację plików. Dobrze jest zmienić domyślną lokalizację kopii bezpieczeństwa, tak aby znajdowała się na innym niż systemowy dysku twardym.

5 Możesz też przechować zarchiwizowane pliki na serwerze FTP. W oknie głównym w sekcji Backup folder kliknij przycisk Browse i w otwartym oknie wybierz opcję.



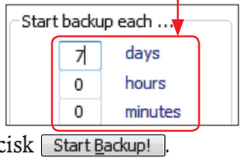
Kliknij przycisk OK i w kolejnym oknie wpisz adres serwera oraz login i hasło.

6 Domyślną opcją jest wykonywanie kopii wszystkich plików – Full backup. Jeśli jednak zamierzasz wykonywać kopie regularnie, lepiej wybrać metodę przyrostową.

Oszczędza ona miejsce, bo archiwizowane są wyłącznie pliki, które zostały zmienione od czasu poprzedniej archiwizacji.

7 Jeżeli chcesz, aby program sam pamiętał o wykonaniu kolejnej archiwizacji, zaznacz opcję.

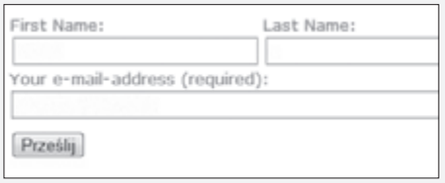
W sekcji Start backup each ... wpisz w pola, co ile dni, godzin lub minut ma być wykonywany backup. Jeżeli natomiast chcesz wykonać kopię natychmiast, kliknij przycisk Start Backup!.



Internetowa rejestracja pełnej wersji programu

Aby odblokować pełną wersję programu, musisz uzyskać klucz rejestracyjny. Potrzebne jest do tego połączenie z internetem oraz skrzynka e-mailowa.

1 Instalacja przebiega standardowo, w ostatnim kroku zaznacz opcję: Get free full version key online now!. Otworzy się okno przeglądarki z formularzem, w którym trzeba wpisać swoje imię i nazwisko oraz działający adres e-mailowy:



2 Na podany adres e-mailowy przyjdzie list, w którego treści znajdziesz odnośnik aktywacyjny. Kliknij go.

3 Po chwili otrzymasz kolejny e-mail zawierający tym razem klucz rejestracyjny.

4 Zaznacz klucz i skopiuj go kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**. Następnie przejdź do okna programu, wybierz z menu Register opcję Enter Key. W kolejnym oknie w pole Enter your key here: wklej kombinacją **[Ctrl]+[V]** skopiowany klucz. Kliknij OK. Wyświetli się okno z potwierdzeniem poprawnie wykonanej rejestracji. Zamknij je przyciskiem OK i ponownie uruchom program Backup.

UWAGA: E-mail aktywacyjny powinien się znaleźć w twojej skrzynce w ciągu kilku minut. Jeżeli upłynęło kilka godzin i nadal nie masz wiadomości aktywacyjnej, wykonaj poszczególne kroki tego warsztatu, upewniając się, czy nie popełniasz gdzieś błędu. **Koniecznie też sprawdź katalog ze spamem swojej skrzynki**. Wiele serwerów darmowej poczty przenosi tam e-maile aktywacyjne. Niektóre serwery (np. Onet) od razu kasują takie e-maile. W takiej sytuacji nie pozostaje nic innego, jak założyć nową skrzynkę na innym serwerze – z darmowych najlepiej sprawdza się Gmail.

CD 5/2011

Grupa: GRAFIKA

- **Opanda iEXIF 2.3**
program do odczytywania dodatkowych informacji o zdjęciu

Grupa: UZUPEŁNIENIA

- „Jak tanio i bezpiecznie kupować na Allegro", artykuł archiwalny, PC Format 11/2010
- „Jak skutecznie sprzedawać na aukcjach", artykuł archiwalny, PC Format 2/2010

Komórka z drugiej ręki

Kupowanie telefonu z drugiej ręki, choć korzystne finansowo, niesie ze sobą ryzyko, że będzie to urządzenie kradzione, podrobione, wymagające naprawy i poniesienia dodatkowych kosztów. Podpowiadamy, jak nie dać się oszukać. **MICHAŁ GRUSZKA**

Telefony z drugiej ręki – zarówno używane, jak i nowe – kupisz w komisie lub na aukcjach internetowych, najlepiej na Allegro. Ceny w komisach są porównywalne z tymi na aukcjach. Często komisy udzielają gwarancji do 6 miesięcy na ukryte wady – prywatny sprzedawca na Allegro tego nie zapewnia. W komisie możesz obejrzeć urządzenie i sprawdzić, jak działa. Przy zdalnym zakupie w sieci muszą ci wystarczyć zdjęcia. Pewnym zabezpieczeniem na Allegro jest Program Ochrony Kupujących. Ustalone przez serwis procedury pozwalają odzyskać stracone w wyniku oszustwa pieniądze, ale może to trwać dość długo (więcej o kupowaniu na Allegro w artykule zamieszczonym na CD).

Bez względu na miejsce zakupu zwróć uwagę na kilka spraw, żeby po nabyciu telefonu uniknąć rozczarowania.

Ukryte wady

Kupując używany telefon na aukcji, jego stan oceniasz na podstawie zdjęć zamieszczonych przez sprzedawcę. Niestety, mogą to być zdjęcia pobrane z sieci lub wykonane na długo przed wyeksploatowaniem komórki. Poproś o przysłanie dodatkowych zdjęć i sprawdź datę ich wykonania (patrz ramka obok).

Na zdjęciach lub na telefonie, który oglądasz w komisie, szukaj pęknięć oraz wyszczerbień na brzegach, które mogłyby świadczyć o jego otwieraniu. W niektórych modelach telefonów pod baterią producenci umieszczają plomby gwarancyjne na śrubkach. Jeżeli widać ślad po plombie lub jej uszkodzenie, dowiedz się, czy wymieniany był drobiazg, np. głośnik, czy może np. ekran. Jeżeli naprawę wykonał profesjonalista, sprzedawca powinien dysponować gwarancją, fakturą lub paragonem. W przeciwnym razie nie ryzykuj zakupu, zwłaszcza na odległość.

Sprawdź stan czujników wilgoci w telefonie, by się dowiedzieć, czy urządzenie nie zostało zalane, co skróciłoby jego żywotność. Czujniki ukryte są w gniazdach do transmisji, w złączu słuchawkowym, na baterii, pod nią oraz na płycie głównej. Są to białe lub delikatnie zaróżowione naklejki pokryte substancją reagującą na kontakt z cieczą. Gdy do tego dojdzie, stają się czerwone.

Telefon kradziony

Operatorzy komórkowi na żądanie klienta, dysponującego pisemnym

Sprawdź autentyczność zdjęć

Z naszego CD zainstaluj aplikację Opanda IExif.

1 Po uruchomieniu kliknij w pasku menu ikonę

. W otwartym oknie wybierz plik z przysłanym zdjęciem telefonu, który zamierzasz kupić, i kliknij Otwórz. Wyświetlą się wszystkie dane dotyczące zdjęcia.

2 W sekcji Camera odszukaj rekord o nazwie Date Time Orig..., który podaje datę i czas wykonania zdjęcia – dowiesz się, czy są aktualne. Sprawdź też w sekcji Thumbnail Info, jakim aparatem wykonano zdjęcie. Powtórz tę czynność dla innych zdjęć od sprzedawcy – jeśli wykonano je różnymi aparatami, prawdopodobnie zostały pobrane z sieci.

Jak zdjąć blokadę simlock przez internet

Możesz to zrobić np. przez serwis Simlock.pl. Oferuje on płatne usługi usunięcia blokady telefonu nałożonej za granicą, gdy nie ma innej możliwości niż zakup kodu od producenta (serwis pełni rolę pośrednika) lub gdy posiadacz telefonu nie ma faktury zakupu, uprawniającej do bezpłatnego odblokowania telefonu u swojego operatora. Uwaga, serwis zastrzega, że nie w każdym przypadku może zdjąć blokadę – zależy to od modelu telefonu oraz operatora.

1 Po wejściu na stronę **5** kliknij Zarejestruj się!. Podaj wszystkie informacje potrzebne do założenia konta i kliknij Zapisz. Po aktywacji konta zaloguj się do serwisu. W polach Telefon: wybierz producenta oraz model komórki, a w polach Operator: wskaż operatora (kraj działalności i nazwa), który nałożył na telefon blokadę simlock. Kliknij Odblokuj. Wyświetlą się informacje dotyczące oferty usunięcia blokady.

2 W wyświetlonej ofercie kliknij przycisk Szczegóły. W polu Imei: wpisz numer seryjny urządzenia (najprościej sprawdzić go, wpisując w telefonie ***#06#**) i kliknij Dodaj do koszyka. Pozycja zostanie dodana i wyświetli się z prawej strony w polu Koszyk. Kliknij przycisk Zamawiam.

3 Zostaniesz przeniesiony na stronę obsługiwaną przez dotpay.pl, który pozwala przelać opłatę za usługę z konta bankowego. Można też skorzystać z bezpiecznych płatności PayPal. Po opłaceniu usługi czekasz na potwierdzenie wykonania usługi nawet kilka dni.

potwierdzeniem zgłoszenia na policję, blokują zgubiony czy skradziony telefon na podstawie numeru IMEI (unikatowy 15-cyfrowy kod przypisany do danego telefonu), więc w Polsce staje się on bezużyteczny – po włożeniu karty SIM nie można się zalogować do sieci. Z reguły na aukcje i do komisów trafiają te kradzione telefony, na które blokada nie została nałożona (do niezakładania blokad zachęca policja, by mieć możliwość schwytania złodzieja). Ponieważ rzadko się zdarza, by złodziej ukradł kompletny zestaw, zakup zestawu jest mniej ryzykowny niż samego telefonu z ładowarką. Nie jest to jednak 100-procentową gwarancją legalności, gdyż same opakowania można kupić na aukcjach.

Najlepiej zażądaj od sprzedającego telefon numeru IMEI urządzenia i sprawdź na stronie **1** lub **2**, czy nie ma go w bazie urządzeń zagubionych i skradzionych. Sprawdź też naklejki znamionowe na kartonie i pod baterią urządzenia. Na obu musi widnieć taki sam numer.

Podróbki

Większość podróbek urządzeń elektronicznych łatwo rozpoznać. Ale zdarzają się takie, na które nawet osoby z branży dałyby się nabrać. Widzieliśmy w redakcji świetnie podrobione Nokie 8600 Luna i 8800 Carbon Arte oraz iPhone 3GS.

Aby nie stać się właścicielem podróbki, zwróć uwagę na szczegóły (patrz ramka „Jak poznać podróbkę"). Skorzystaj z forów internetowych, np. **3**, na którym można poprosić specjalistów o pomoc w określeniu autentyczności produktu. Z kolei serwis **4** po podaniu numeru IMEI telefonu wyświetli informacje, do jakiego urządzenia numer ten został przypisany. Choć to nie do końca się sprawdza – zdarzyło się, że cała partia jednego modelu miała taki sam IMEI, spisany z oryginału.

Blokada simlock

Jeśli kupowany telefon ma blokadę simlock, za jej usunięcie może będziesz musiał zapłacić. Simlock ogranicza działanie telefonu jedynie do sieci operatora, który sprzedał urządzenie. W Polsce obecnie blokadę tę stosuje jedynie Orange. Pozostali operatorzy nie zakładają jej, a jeśli zdarzy się telefon z blokadą, ściągają ją bezpłatnie. W Orange zdjęcie simlocka kosztuje 77 zł. Warunkiem jest przedstawienie faktury zakupu urządzenia. Jeżeli jej nie masz, blokadę ściągniesz tylko w serwisie GSM albo np. przez stronę **5** (patrz ramka powyżej).

Niestety, nie z każdego telefonu da się zdjąć simlock. Zależy to od modelu urządzenia, wersji oprogramowania, kraju pochodzenia, operatora, u którego został zablokowany. Przykładowo iPhone 4 z najnowszym systemem i blokadą SIM w amerykańskiej sieci AT&T nie da się obecnie odblokować. Wprawdzie kupisz go tanio, ale posłuży co najwyżej za iPod. Koszt usunięcia blokady zależy od telefonu i operatora, który zastosował blokadę, np. dla iPhone'a 4 zakupionego w Orange w Polsce wynosi ok. 160 zł, a nabytego w Orange UK – już 420 zł (ceny w serwisie **5** w dniu 16.03.2011).

Elementy do wymiany

Czasami używany telefon ma atrakcyjną cenę z powodu uszkodzenia jakiegoś elementu. Skalkuluj, czy mimo kosztów naprawy, zakup nadal się opłaca. Wymiana ekranu w starszym telefonie potrwa 3 minuty i będzie kosztować 20–30 zł. Ale za wymianę ekranu LCD z częścią obudowy, np. w Nokii E52, zapłacisz w serwisie już ok. 120 zł. W telefonie dotykowym w grę wchodzi wymiana samego ekranu, warstwy dotykowej lub obu elementów, np. w HTC HD2 Leo wymiana obu modułów kosztuje 500–600 zł i potrwa 2–3 godziny. Lepiej nie robić tego w domu, bo potrzebne są m.in. specjalne spoiwa i chociażby lutownica.

Zarysowane obudowy można wymienić, jednak zamienniki są z reguły źle spasowane i kiepskiej jakości. Ponadto we współczesnych telefonach nie jest to tak prosta operacja jak w dawnych komórkach. Jeśli się upierasz, poszukaj oryginalnej obudowy z demontażu. Będzie kosztować kilkadziesiat złotych.

Adresy internetowe

1. www.skradzione.net
2. www.zgubione.net
3. http://SymbianOS.pl
4. www.numberingplans.com
5. www.simlock.pl
6. www.StaryTelefon.pl
7. www.elektroeko.pl

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
› dorota.skalska@pcformat.pl

Co zrobić ze swoim starym telefonem

Stary, sprawny telefon sprzedaj na aukcji internetowej (jak to się robi – patrz artykuł na CD) lub w komisie. Za kompletny zestaw uzyskasz wyższą cenę, jednak nie więcej niż 60 proc. wartości rynkowej, ustalanej najczęściej na podstawie najtańszych ofert na Allegro.

Używane telefony skupują też operatorzy, ale dotyczy to tylko wybranych, atrakcyjnych modeli, a ceny są niskie.

Jeżeli telefonu nikt nie chce kupić albo jest uszkodzony, oddaj go do recyklingu – szczegóły na stronach producenta, operatora lub na **6** albo **7**.

Przed pozbyciem się telefonu usuń z niego prywatne dane. Sformatuj kartę pamięci, a następnie wykonaj czyszczenie zawartości pamięci urządzenia, wykorzystując funkcje telefonu. Przykładowo w modelu Nokii N95 8 GB należy z menu wybrać **Ustawienia**, następnie **Ogólne** i **Ust. Fabryczne**, potem zatwierdzić wybór i podać kod aparatu: **12345**. W modelu Samsung U600 z menu wybierasz kolejno **Ustawienia**, **Ustawienia fabryczne** oraz **Wszystkie ustawienia**; należy podać hasło telefonu **00000000**.

Jak poznać podróbkę

Różnica między oryginałem a podróbką tkwi w szczegółach, co pokażemy na przykładzie Nokii 8600 Luna.

KLAWIATURA

Dodatkowe znaki na klawiszach mogą świadczyć o azjatyckim pochodzeniu komórki. Europejskie wersje są ich pozbawione.

ŚRUBKI

W oryginalnych telefonach Nokii bardzo rzadko używane są śrubki krzyżakowe, szczególnie do skręcania korpusu. Stosowane są najczęściej TORX-y – na wkręcie widać gwiazdkę.

AKUMULATOR

Oryginalne akumulatory są opisane specjalną czcionką, stosowaną jedynie przez Nokię. Jakość okleiny i druku jest bardzo wysoka.

KARTA PAMIĘCI

Chińskie zamienniki wyposażone są w gniazdo kart pamięci typu microSD. Oryginalna Nokia 8600 Luna takiego złącza nie ma.

NAKLEJKA ZNAMIONOWA

Widoczna po wyjęciu baterii dziwnie wyglądająca naklejka znamionowa lub dodatkowe hologramy i oznaczenia to powód do podejrzliwości.

SOCZEWKA APARATU

Szkiełko soczewki w chińskim zamienniku jest mniejsze od główki szpilki. Oryginalna Nokia 8600 Luna została wyposażona w większą soczewkę oraz matrycę z 2 milionami pikseli.

DŹWIĘK URUCHAMIANIA

Telefon Nokii podczas uruchamiania wygrywa charakterystyczną melodię. Chińczykom to nie wyszło – melodia w podróbce znacznie odbiega od oryginalnej.

Operator na miarę

U wirtualnego operatora komórkowego możesz surfować w internecie bez opłat, dostaniesz złotówki na rozmowy przy okazji robienia zakupów w sklepie lub rabat na abonament telewizji kablowej. Siła ich oferty tkwi w dopasowaniu do potrzeb klienta i atrakcyjnych cenach. **MACIEK PŁOCHOCKI**

FOT. FOTOLIA.COM/SERGII RODYMENKO

Operator wirtualny (MVNO – ang. Mobile Virtual Network Operator) – nie ma m.in. własnej sieci komórkowej. Usługi świadczy, wykorzystując sieć któregoś z dużych operatorów, np. PTC (Era), Centertela (Orange). Na początku swojej działalności takim operatorem bez własnej sieci był np. Play, który wówczas dopiero zaczynał budować własną infrastrukturę komórkową i nawet obecnie, w niektórych rejonach kraju wciąż korzysta z sieci Polkomtela.

Drugą charakterystyczną cechą operatorów wirtualnych jest mała baza klientów, zazwyczaj kilkadziesiąt tysięcy kart SIM. Właśnie dlatego mogą oni oferować konkretne usługi dostosowane do potrzeb względnie niewielkiej grupy odbiorców – najciekawsze usługi prezentujemy w ramce „Przykładowe usługi u wirtualnych" na sąsiedniej stronie.

Kolorem **zielonym** oznaczono w tabelach najatrakcyjniejsze oferty i ceny.

Ilu ich jest

Na początku lutego 2011 w rejestrze Urzędu Komunikacji Elektronicznej było zarejestrowanych aż 312 operatorów wirtualnych. Jednak tylko kilkanaście pozycji z tej długiej listy zajmują firmy, które rzeczywiście świadczą usługi dla klientów indywidualnych. Reszta to albo firmy, które zajmują się obsługą specjali-

Taryfy pre-paid w ofercie operatorów wirtualnych

Nazwa sieci		Diallo	Gadu Air	FreeM	mBank mobile	tuBiedronka	Mobilking	wRodzinie
Adres strony internetowej		www.dialog.pl	www.gaduair.pl	http://freem.pl	www.mbankmobile.pl	www.tubiedronka.pl	www.mobilking.pl	www.wrodzinie.com.pl
Cena za minutę połączenia	w ramach sieci	0,35 zł	0,15 zł	0,28 zł	0,27 zł	0,25 zł	0,39 zł	0,19 zł
	do innych sieci komórkowych	0,35 zł	0,29 zł	0,28 zł	0,27 zł	0,25 zł	0,39 zł	0,27 zł
	do Play	0,35 zł	0,49 zł	0,56 zł	0,45 zł	0,69 zł	0,39 zł	0,69 zł
	do Cyfrowego Polsatu	0,35 zł	0,49 zł	0,56 zł	0,27 zł	0,25 zł	0,39 zł	0,69 zł
	na stacjonarne	0,35 zł	0,29 zł	0,28 zł	0,27 zł	0,25 zł	0,39 zł	0,19 zł
Cena za SMS	w ramach sieci	0,15 zł	0,06 zł	0,14 zł	0,14 zł	0,14 zł	0,12 zł	0,15 zł
	do innych sieci komórkowych	0,15 zł	0,06 zł	0,14 zł	0,14 zł	0,14 zł	0,12 zł	0,25 zł
Cena transmisji danych		0,12 zł za 100 KB	0,01 zł za 50 KB	0,07 KB za 100 KB	0,05 zł za 50 KB	brak usługi	0,41 zł za 100 KB	brak usługi
Liczba telefonów w ofercie		17	3	brak w ofercie	49	1,00 zł	brak w ofercie	11
Najtańszy telefon w ofercie		brak danych	myPhone 8870TEO 367,22 zł	nie dotyczy	Nokia 1800 159 zł	Motorola WX180 69 zł	nie dotyczy	Samsung E1080 85 zł
Cena startera		3 zł, 9 zł	5 zł, 20 zł	darmowy [1]	10 zł, 19 zł, 49 zł	7,99 zł	20 zł	20 zł

[1] Aby otrzymać starter, należy „polubić" profil sieci FreeM na Facebooku.

Taryfy abonamentowe w ofercie operatorów

Nazwa sieci		Aster			Cyfrowy Polsat		Dialog			
Adres strony internetowej		www.aster.pl			www.cyfrowypolsat.pl		www.dialog.pl			
Nazwa taryfy		XS	M	L	Podstawowa	Pakiet na start	Diallo Kontakt 30	Diallo Kontakt 55	Diallo Kontakt 80	Diallo Kontakt 100
Wysokość abonamentu		10,09 zł	25,20 zł	50,41 zł	10 zł	29 zł	30 zł	55,01 zł	80 zł	100 zł
Pakiet minut		10	30	60	20	30	60	120	180	240
Cena za minutę połączenia [1]	w ramach sieci	0,54 zł	0,54 zł	0,54 zł	0,44 zł	0,29 zł	0,55 zł	0,55 zł	0,55 zł	0,55 zł
	do innych sieci komórkowych	0,54 zł	0,54 zł	0,54 zł	0,44 zł	0,29 zł	0,55 zł	0,55 zł	0,55 zł	0,55 zł
	do Play	0,54 zł	0,54 zł	0,54 zł	0,44 zł	0,29 zł	0,55 zł	0,55 zł	0,55 zł	0,55 zł
	do Cyfrowego Polsatu	0,54 zł	0,54 zł	0,54 zł	0,44 zł	0,29 zł	0,55 zł	0,55 zł	0,55 zł	0,55 zł
	na stacjonarne	0,54 zł	0,54 zł	0,54 zł	0,44 zł	0,29 zł	0,55 zł	0,55 zł	0,55 zł	0,55 zł
Cena za SMS [1]		0,18 zł	0,18 zł	0,18 zł	0,20 zł	0,15 zł	0,18 zł	0,18 zł	0,18 zł	0,18 zł
Cena transmisji danych		0,18 zł za 100 KB			0,12 zł za 100 KB		0,12 zł za 100 KB			
Najtańszy telefon w ofercie		opłata za telefon wliczona w cenę abonamentu			Samsung SGH-B300 249 zł		Nokia 2330 Classic 1 zł			

[1] Cena dotyczy SMS-ów i połączeń wykonywanych po wyczerpaniu pakietu minut z abonamentu.

stycznych rozwiązań biznesowych, albo podmioty, które w ogóle nie świadczą usług.

Według szacunków Telekomunikacji Polskiej 16 operatorów wirtualnych działających obecnie w Polsce ma łącznie około 616 tys. klientów, co stanowi 1,3 proc. udziału w polskim rynku komórek. Konkurencja jest ogromna i nie każdy operator może utrzymać się na rynku, o czym boleśnie przekonali się już właściciele sieci Avon i WP Mobi, które z powodu słabych wyników zostały zlikwidowane.

W naszym zestawieniu uwzględniliśmy znakomitą większość działających operatorów. Pominęliśmy tych, którzy od dłuższego czasu nie aktualizowali swojej oferty i prawdopodobnie tylko brak oficjalnego komunikatu dzieli ich od zakończenia działalności.

Pre-paid

Większość operatorów wirtualnych oferuje tylko usługi przedpłacone. Starter kosztuje zazwyczaj około 10 zł i co najmniej połowę tej kwoty można przeznaczyć na połączenia. Starter często możesz zamówić na stronie operatora (np. w mBank mobile, wRodzinie), a czasem kupić w sklepie (tuBiedronka, Carrefour Mova). Zdarzają się też bardziej oryginalne sposoby. Przykładowo w sieci FreeM możesz otrzymać starter za darmo, jeśli „polubisz" profil sieci na Facebooku. Wówczas starter odbierzesz w wybranym paczkomacie (więcej na http://freem.pl).

Z doładowaniami jest podobnie. Konto zasilisz przez internet, w sklepie przy płaceniu za zakupy albo w bankomacie.

Ceny usług nie odbiegają znacznie od ofert prepaid zwykłych operatorów komórkowych. W większości przypadków ceny połączeń mieszczą się między 25 a 30 groszy za minutę, co jest stawką bardzo atrakcyjną. Część operatorów, np. Gadu Air i wRodzinie, oferuje jeszcze tańsze połączenia w ramach sieci. Ceny SMS-ów są mniej jednolite i wynoszą od 6 do 20 groszy. Najtaniej posurfujesz w sieci w Gadu Air, mBank mobile i FreeM. Ale nie wszyscy operatorzy wirtualni świadczą usługę internetu mobilnego (nie ma jej np. tuBiedronka).

W ofercie operatorów wirtualnych dominują proste i tanie telefony, np. Nokia 2330 czy Samsung C3050. Bardzo mało tu zaawansowanych urządzeń, np. smartfonów. Część operatorów oferuje tylko jeden model lub w ogóle nie prowadzi sprzedaży telefonów.

Abonament

Oferty płatne abonamentem ma 5 operatorów. Charakterystyczną cechą tych ofert jest możliwość wyboru bardzo niskiego abonamentu – już od 5 zł miesięcznie w sieci Hyperfonia. Jednak nie zawsze z niskim abonamentem otrzymasz pakiet minut na rozmowy, np. w sieci Inea przy abonamencie 9,90 zł płacisz za każdą minutę rozmowy. Droższe taryfy nie różnią się niczym od tych oferowanych przez zwykłych operatorów. W ramach abonamentu otrzymujesz pakiet minut, który możesz wykorzystać na rozmowy i SMS-y. Transmisja danych płatna jest poza abonamentem.

Pod względem opłacalności najbardziej wyróżnia się sieć Hyperfonia, w której stosunek wysokości abonamentu do wielkości pakietu minut jest najkorzystniejszy. Z drugiej strony opłaty za usługi po wyczerpaniu środków z abonamentu są tu najwyższe. Najniższe stawki poza abonamentem ma sieć Inea oraz Cyfrowy Polsat w taryfie „Pakiet na Start".

Krucho z telefonami

Operatorzy wirtualni nie mogą się pochwalić dużą gamą modeli telefonów komórkowych w ofercie. Zawiodą się szczególnie osoby, które szukają bardziej zaawansowanych urządzeń, np. smartfonów.

Część operatorów (np. Carrefour Mova) nie oferuje żadnych telefonów, inni (tuBiedronka) mają w ofercie zaledwie jeden model. Największy wybór telefonów ma sieć mBank Mobile. Bardziej zaawansowane modele Nokii znajdziesz w sieci Diallo. W sieciach Aster oraz Hyperfonia nie musisz płacić za telefon – jego koszt jest doliczany do abonamentu. Skutkuje to albo wyższą opłatą za abonament, albo mniejszym pakietem minut.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

Przykładowe usługi u wirtualnych

Aster
Dodatkowy pakiet minut do sieci stacjonarnej i komórkowej Aster dla korzystających z innych usług Aster; osoby korzystające z innych usług Aster mogą liczyć na dodatkowe minuty na połączenia do wszystkich sieci komórkowych i stacjonarnych.

Cyfrowy Polsat
Dla korzystających z platformy telewizyjnej Cyfrowy Polsat abonament w wysokości 29 zł, zawierający 30 minut rozmów, dostępny za 1 zł przez 12 miesięcy.

wRodzinie
Karta SIM jest aktywna przez 12 miesięcy od pierwszego połączenia telefonicznego; każde doładowanie konta przedłuża okres ważności karty SIM o 12 miesięcy.

Gadu Air
Możliwość obsługi komunikatora Gadu-Gadu oraz wybranych serwisów, np. Blip za pomocą SMS-ów Premium; 512 KB na surfowanie w sieci za każdą minutę połączenia przychodzącego z innej sieci.

Carrefour
Za doładowanie konta powyżej 25 zł – bon na zakupy w Carrefour (20 proc. kwoty doładowania); minuty za zakupy w sklepach Carrefour – 1 minuta lub 2 SMS-y do wszystkich sieci za każde wydane 10 zł (maks. 60 minut na miesiąc).

mBank
10 procent doładowań wykonanych przez osoby, którym poleciłeś korzystanie z mBanku; bezpłatne minuty i SMS-y za korzystanie z usług mBanku, np. za transakcje kartami kredytowymi; darmowy pakiet 20 MB co 30 dni.

FreeM
Dostęp do wybranych serwisów internetowych, np. Facebooka, oraz multikomunikatora w zamian za oglądanie reklam.

Diallo
Telefon stacjonarny i komórkowy w cenie jednej usługi.

	Carrefour Mova	Cyfrowy Polsat
	www.carrefourmova.pl	www.cyfrowypolsat.pl
	0,25 zł	0,44 zł
	0,25 zł	0,44 zł
	0,49 zł	0,44 zł
	0,49 zł	0,44 zł
	0,25 zł	0,44 zł
	0,13 zł	0,20 zł
	0,13 zł	0,20 zł
	brak usługi	0,12 zł za 100 KB
	brak w ofercie	9
	nie dotyczy	Samsung SGH-B300 249 zł
	9,99 zł	7 zł, 25 zł

wirtualnych

	Inea				Hyperfonia			
	www.inea.pl				www.hyperion.pl			
	Inea 9	Inea 25	Inea 50	Inea 75	Hyperfonia Mini	Hyperfonia 18	Hyperfonia 45	Hyperfonia 90
	9,90 zł	25 zł	50 zł	75 zł	5,04 zł	18,15 zł	45,37 zł	90,74 zł
	0	30	70	100	10	60	160	350
	0,29 zł	0,29 zł	0,29 zł	0,29 zł	0,66 zł	0,66 zł	0,66 zł	0,66 zł
	0,29 zł	0,29 zł	0,29 zł	0,29 zł	0,66 zł	0,66 zł	0,66 zł	0,66 zł
	0,64 zł	0,64 zł	0,64 zł	0,64 zł	1,01 zł	1,01 zł	1,01 zł	1,01 zł
	0,64 zł	0,64 zł	0,64 zł	0,64 zł	1,01 zł	1,01 zł	1,01 zł	1,01 zł
	0,29 zł	0,29 zł	0,29 zł	0,29 zł	0,66 zł	0,66 zł	0,66 zł	0,66 zł
	0,18 zł	0,18 zł	0,18 zł	0,18 zł	0,25 zł	0,25 zł	0,25 zł	0,25 zł
	0,12 zł za 100 KB				0,25 zł za 100 KB			
	Nokia 1680 49 zł	Nokia 1680 1 zł	Samsung C3050 1 zł	Nokia C3 1 zł	brak	Samsung E1080 7 zł	Nokia 1209 1 zł	Nokia 2730 1 zł

Tanie z Androidem

Testowane dwa smartfony miały premierę w połowie ubiegłego roku, ale nadal są nowoczesnymi urządzeniami, które tylko nieznacznie ustępują najnowszym modelom. Dodatkowo, ponieważ są na rynku od dłuższego czasu, ich cena znacznie spadła i obecnie można je kupić już za 600 zł. **MACIEK PŁOCHOCKI**

Wideoprezentacja testowanych smartfonów na www.youtube.com/user/magazynPCFormat

Zbliżona data premiery oraz niska cena nie są jedynymi cechami, które łączą smartfony HTC Wildfire i Sony Ericsson Xperia X8. Dużo podobieństw można znaleźć, porównując ich specyfikacje techniczne: wymiary, ekran i wyposażenie. Mają też ten sam system operacyjny – Android. Tyle że HTC korzysta z w miarę aktualnej wersji OS-u – 2.2, a w Xperii X8 jest to wersja 1.6 – tu trzeba zaznaczyć, że według producenta smartfon powinien działać pod kontrolą Androida 2.1. Niestety, nam nie udało się zaktualizować OS-u narzędziem dostępnym w systemie. Na internetowych forach można znaleźć instrukcje, jak aktualizować system smartfonu nieoficjalnymi metodami.

Telefony w skali 1:1

Zgrabne i ładne

Ekran w X8 ma 3 cale, a w HTC o 0,2 cala więcej. Obydwa urządzenia są więc dosyć małe, a oglądając smartfon Sony Ericsson, można odnieść wrażenie, że gdyby zrezygnowano z szerokiej ramki wokół ekranu, urządzenie mogłoby być jeszcze mniejsze. HTC jest szerszy od konkurenta, ale dzięki obłym kształtom i wyłożeniu tylnej klapki miłą w dotyku gumą bardzo dobrze leży w dłoni. Pewnym mankamentem jest lekko wystający obiektyw aparatu, który z tego powodu jest podatny na zarysowania.

Wygląd Xperii jest bardziej nowoczesny i krzykliwy w porównaniu do spokojnego wzornictwa HTC. Stylistyka jest zgodna z wyglądem pozostałych smartfonów serii Xperia – zaokrąglone dolne krawędzie obudowy i trzy srebrne przyciski poniżej ekranu. W pudełku z X8 znalazło się kilka wersji kolorystycznych tylnej klapki smartfonu. W Wildfire przyciski są dotykowe, a pod nimi znajdziesz przydatny, optyczny trackball.

Sony Ericsson Xperia X8

- Ładny design
- Bogate wyposażenie
- Niska cena
- Stara wersja systemu
- Brak multidotyku
- Kiepski aparat

Interfejs z nakładką

W obydwu urządzeniach standardowy interfejs systemu Android został zmodyfikowany przez dodanie nakładki graficznej. Ładniejsze i bardziej funkcjonalne menu znajdziesz w smartfonie HTC.

Nakładka graficzna HTC Sense to rozwiązanie znane z innych modeli tego producenta, np. dużo droższego Desire. Wygląd interfejsu nawiązuje do obudowy – miłe dla oka zaokrąglone ikony i okna widżetów oraz grafitowe tła. Efekt troszkę psuje niska rozdzielczość ekranu, co widać przede wszystkim na czcionkach. Co ważne, smartfon działa bardzo płynnie.

Interfejs w Xperii X8 to przykład złego wykorzystania powierzchni ekranu. W smartfonie zastosowano rozwiązanie znane z Xperii X10 mini – cztery ikony w rogach ekranu plus pełnoekranowe widżety (po jeden na pulpit). To, co świetnie się sprawdzało w małych smartfonach o ekranie 2,55 cala, w przypadku X8 sprawia, że na pulpicie pozostaje bardzo dużo niewykorzystanego miejsca, które można by przeznaczyć np. na umieszczanie ikon. Niestety, interfejs nie przewiduje takiej możliwości. Smartfon ma także problemy z płynnością działania – ogólnie jest ona dobra, ale zdarzają się chwilowe przestoje w jego pracy.

Wybrane funkcje

Choć ekran Xperii X8 wykonano w technologii pojemnościowej, urządzenie nie jest dostosowane do multidotyku. Podobna sytuacja miała miejsce w topowym modelu X10, przez co na producenta spadły gromy od użytkowników, a multidotyk po wielu miesiącach został odblokowany przez aktualizację oprogramowania. W przypadku X8 raczej nie można spodziewać się takiego udogodnienia. Zamiast tego w smartfonie znalazły się rozwiązania będące substytutem multidotyku. Na przykład, aby powiększyć lub zmniejszyć zdjęcie w galerii, trzeba przytrzymać punkt na ekranie, a potem przesunąć palec w dół lub w górę.

W Wildfire nie ma takich ograniczeń. Wśród ciekawszych funkcji dostępnych w tym smartfonie warto wyróżnić możliwość stworzenia mobilnego hot-spotu oraz aplikację, która pozwala w prosty sposób przenieść dane (kontakty) z innego smartfonu (także innych producentów).

HTC Wildfire

- Dobrze leży w dłoni
- Sporo opcji konfiguracji
- Bogactwo funkcji
- Niska rozdzielczość ekranu
- Spadki wydajności w przeglądarce
- Trzeszcząca tylna klapka

W sieci

Ciekawym elementem interfejsu Xperii X8 jest znana z innych modeli tej serii aplikacja Timescape. Program służy do korzystania z serwisów społecznościowych – dane z różnych usług są gromadzone w jednym miejscu, a kontakty, np. z Facebooka, można połączyć z kontaktami książki telefonicznej lub z listą znajomych innego serwisu społecznościowego. Odpowiedni-

W pudełku z Sony Ericsson Xperia X8 znajdziesz tylną klapkę obudowy w kilku wersjach kolorystycznych.

kiem Timescape w smartfonie HTC jest program Friend Stream, który ma zbliżone funkcje i podobnie jak Timescape może występować jako element pulpitu.

Przeglądarka internetowa w obydwu urządzeniach to udane narzędzie. W HTC może przeszkadzać spadek płynności działania w momencie, gdy na ekranie pojawiają się elementy flash (których niestety nie da się wyłączyć). Podczas przeglądania internetu na Xperii X8 najbardziej dokucza brak gestu szczypania ekranu – niestety w przeglądarce nie zastosowano tej samej metody powiększania widoku co w galerii zdjęć. Muszą wystarczyć zwykłe przyciski.

Aparaty

Obydwa smartfony wykonują zdjęcia o podobnej, dość dobrej, jakości. Jednak o ile w HTC znalazło się mnóstwo różnych funkcji i ustawień zdjęcia, o tyle w Xperii X8 jedyną możliwością wpływania na wygląd fotografii jest wybór programu tematycznego. Od strony technicznej również zwycięża smartfon HTC, który ma matrycę o wyższej rozdzielczości oraz lampę doświetlającą.

Tryb filmowania lepiej zrealizowano w Xperii – filmy mają wyższą rozdzielczość i FPS niż w HTC.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres:
maciej.plochocki@pcformat.pl

Wyniki testu smartfonów

Producent i model	Wagi	HTC Wildfire	Ocena	Sony Ericsson Xperia X8	Ocena
Procesor/system operacyjny		528/Android 2.2		600 MHz/Android 1.6	
Zakres działania		850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz		850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz	
Wyposażenie					
Obudowa	3%	obudowa wygląda gustownie i nowocześnie, jest matowa, ale tylna klapka trzeszczy; lekko wystający obiektyw aparatu sprawia, że element ten łatwo ulega zarysowaniu	4,00	dobrej jakości, matowy plastik; tylna klapka z grubego plastiku, bardzo dobrze przylega do obudowy i nie trzeszczy; obudowa ma wymienną tylną klapkę w kilku wersjach kolorystycznych	4,00
Ekran	5%	TFT 3,2", 240x320, 16 mln kolorów	1,85	TFT 3", 320x480, 16 mln kolorów	2,60
Funkcje ekranu dotykowego	1%	pojemnościowy, multitouch	6,00	pojemnościowy	5,00
Przyciski	2%	wyszukiwanie, home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności, dżojstik	4,50	home, cofnij, blokada ekranu, regulacja głośności, aparat fotograficzny	3,50
Czujniki i kontrolki	5%	oświetlenia, zbliżenia, grawitacyjny; dioda informacyjna	6,00	zbliżenia, grawitacyjny; dioda informacyjna	5,00
Gniazdo minijack	2%	3,5 mm	5,00	3,5 mm	5,00
Klawiatura sprzętowa	3%	brak	1,00	brak	1,00
Klawiatura ekranowa	2%	numeryczna, małe qwerty, qwerty	5,00	qwerty	5,00
Zawartość zestawu	1%	słuchawki, kabel komunikacyjny	3,00	słuchawki, instrukcja, kabel komunikacyjny, inne	5,00
Technologie transmisji danych	2%	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s	4,98	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s	4,98
Interfejsy komunikacyjne	5%	micro-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	5,00	micro-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	5,00
Pamięć ROM/RAM	2%	512/384 MB	3,66	128/168 MB	2,04
Obsługiwane karty pamięci	1%	micro-SD (do 32 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	3,50	micro-SD (do 16 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	3,00
Wymiary i waga	0%	107x60x12 mm, 118 g		99x54x15 mm, 104 g	
Wyposażenie suma	**34%**	**ocena pośrednia**	**4,06**	**ocena pośrednia**	**3,88**
Obsługa					
Powierzchnia ekranu/obsługa gestów	2%	odpowiednia/dobra	4,50	odpowiednia/dobra	4,50
Płynność animacji interfejsu	4%	bardzo dobra	5,00	dobra	4,00
Zmiana orientacji ekranu	2%	automatyczna	5,00	automatyczna	5,00
Korzystanie z klawiatury	3%	klawiatura bardzo wygodna – dzięki dużym przyciskom; bardzo dobrze działa słownik; klawiatura mogłaby być troszkę szersza	4,50	przyciski są dosyć małe, więc zdarzają się błędy; nie ma klawiatury numerycznej; dobrze działa słownik	3,00
Blokada klawiatury	1%	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00
Jakość menu	3%	interfejs bardzo funkcjonalny o ładnym wyglądzie – mimo dość niskiej rozdzielczości ekranu; nakładka HTC Sense ma już jednak swoje lata i przydałaby się jakaś zmiana (unowocześnienie, odświeżenie wyglądu); cieszy duża liczba widżetów, o które zatroszczył się producent telefonu	4,50	interfejs zaprojektowany z myślą o małym ekranie modelu Xperii X10 mini i mini pro, tu sprawdza się tylko w części; najbardziej przeszkadza możliwość umieszczenia na pulpicie tylko 4 ikon; widżety nie są duże, ale nie można umieścić dwóch na jednym pulpicie; menu są logicznie zorganizowane, przejrzyste, ale wizualnie już przestarzałe, mankament to nie do końca intuicyjne dodawanie widżetów	3,00
Słownik	3%	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, automatyczne uzupełnianie	4,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	5,00
Polecenia głosowe	1%	brak	1,00	brak	1,00
Tryb głośnomówiący	2%	tak	5,00	tak	5,00
Liczba profili dźwiękowych	1%	3, wyciszanie jednym kliknięciem	5,00	3, wyciszanie jednym kliknięciem	5,00
Liczba poziomów głośności (sygnał/rozmowa/słuchanie muzyki)	2%	7/6/15	6,00	7/6/15	6,00
Intensywność wibracji	3%	niewyczuwalny w kieszeni podczas chodzenia	3,00	niewyczuwalny w kieszeni podczas chodzenia	3,00
Czas gotowości w trybie 2G/3G (dane producenta)	3%	480/690 godzin	6,00	446/476 godzin	6,00
Czas rozmów w trybie 2G/3G (dane producenta)	3%	490/440 godzin	3,93	285/340 godzin	2,91
Okres gwarancyjny	2%	2 lata	5,00	1 rok	4,00
Pomoc w internecie	0%	www.htc.com/pl/		http://www.sonyericsson.com	
Kontakt telefoniczny	0%	tylko numery zagraniczne		22 22 77 444	
Obsługa suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,57**	**ocena pośrednia**	**4,14**
Funkcje					
Wiadomości	2%	SMS, MMS	5,00	SMS, MMS	5,00
Odbiór poczty elektronicznej	3%	POP3, IMAP4, GMail, push, fetch	6,00	POP3, IMAP4, GMail, push, fetch	6,00
Funkcje przeglądarki WWW	3%	obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	6,00	obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wyświetlanie w układzie poziomym	3,50
Synchronizacja z programami	2%	Google Calendar, Google Gmail/kontakty, Facebook, Twitter, Exchange	6,00	Google Calendar, Google Gmail/kontakty, Facebook, Twitter	5,00
Funkcje multimedialne	3%	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwarzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,50	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwarzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,00
Obsługiwane formaty audio	1%	MP3, WMA, AAC, inne	6,00	MP3, WMA, AAC, inne	6,00
Funkcje odtwarzacza muzyki	2%	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00
Obsługiwane formaty wideo	1%	MPEG-4, QT, WMV	4,00	MPEG-4, QT, WMV	4,00
Funkcje fotograficzne	2%	zoom, autofokus, samowyzwalacz, lampa doświetlająca	5,00	brak	1,00
Rozdzielczość matrycy	1%	5 Mpix	3,13	3,2 Mpix	2,45
Jakość zdjęć (ostrość/barwy/szumy)	2%	931 LWPH/8,12 pkt/1,3575 proc.	3,92	756,3 LWPH/9 pkt/0,6925 proc.	3,89
Maks. tryb rejestracji wideo	2%	352x288; 16 fps	2,18	640x480; 30 fps	4,09
Pozostałe funkcje	1%	budzik, kalkulator, kalendarz, stoper, minutnik	5,00	budzik, kalkulator, kalendarz, stoper, minutnik	5,00
Sklep z aplikacjami	2%	tak	5,00	tak	5,00
Wielowątkowość	3%	tak	5,00	tak	5,00
Ostatnia wersja systemu	1%	nie	1,00	nie	1,00
Funkcje suma	**31%**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,29**
Wynik testu					
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry ←**	**4,47**	**dobry ←**	**4,10**
Ocena końcowa: jakość/cena		**celujący**	**5,70**	**celujący**	**5,67**
Średnia cena rynkowa		860 zł		704 zł	

Gra Crysis 2 A, oparta na silniku CryEngine 3, oraz technologiczne demo czasu rzeczywistego Samaritan Demo B bazujące na zmodyfikowanym silniku Unreal Engine 3. Pierwszy silnik korzysta ze złożonych siatek obiektów oraz standardowych efektów. Drugi – z efektów najnowszych, niespotykanych w żadnych grach.

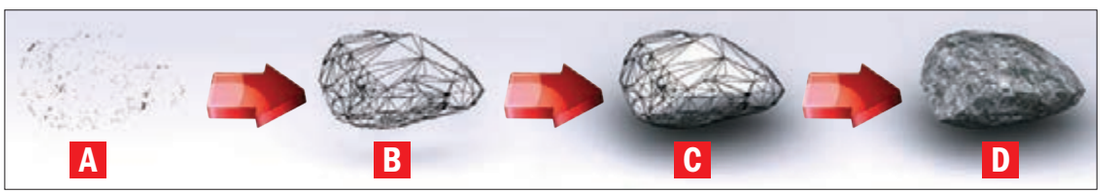
Moc obrazu

Grafika w grach jest coraz ładniejsza i coraz bardziej realistyczna. To za sprawą silnika danej gry oraz wydajnych kart graficznych. Pokażemy, w jaki sposób generują one grafikę z gier i z jakim ogromem obliczeń muszą sobie radzić. **KRZYSZTOF ROSZAK**

Silnik gry jest kodem opisującym tworzenie i wyświetlanie grafiki. Wykorzystuje on zarówno efekty zdefiniowane w bibliotekach graficznych (OpenGL czy DirectX), jak i autorskie rozwiązania. To m.in. na podstawie tego kodu karta graficzna generuje i przetwarza obraz z gry, a następnie wysyła go na ekran. Silnik graficzny zawiera również opis interakcji zachodzących w wirtualnym świecie (tzw. fizykę gry), których realizacja coraz częściej należy do karty graficznej.

Podstawą procesu generowania grafiki przez współczesne karty są skomplikowane obliczenia wykonywane przez procesor graficzny (GPU). Proces generowania pojedynczej klatki obrazu, aby gra zachowała dynamikę i płynność, musi się powtórzyć co najmniej 30 razy w ciągu każdej sekundy!

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dorota.skalska@pcformat.pl



Wszystkie operacje geometryczne są przeprowadzane na wierzchołkach A, krawędziach B i trójkątach C. To z nich zbudowany jest każdy obiekt w grze i na tych elementach pracuje procesor graficzny. Przetworzenie takiej prostej bryły, jak pokazany na obrazku kamień D, nie stanowi problemu dla obecnie używanych układów graficznych, nawet tych zintegrowanych z płytą główną.

1. Informacje o scenie

Na samym początku procesu tworzenia obrazu procesor centralny komputera przesyła do pamięci karty graficznej podstawowe informacje o tworzonej scenie gry. Na taki pakiet składają się wszystkie tekstury, współrzędne wierzchołków elementów sceny, a także dodatkowe informacje określające ich położenie względem siebie, umiejscowienie obserwatora oraz oświetlenia całej sceny. Oprócz tego procesor główny przesyła na bieżąco do karty instrukcje z kodu gry oraz koordynaty dotyczące zmiany położenia myszki lub naciskanych przycisków klawiatury.

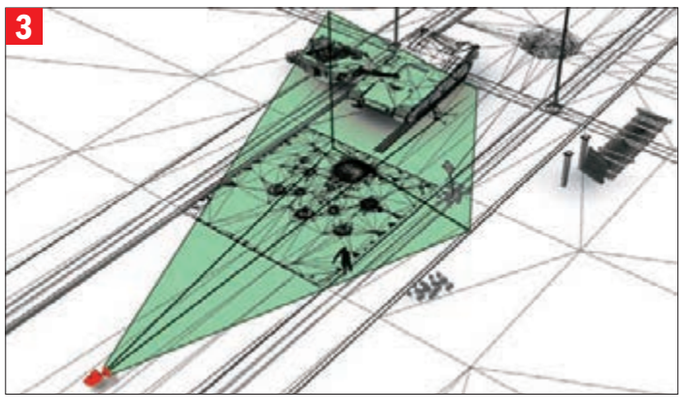
2. Operowanie wierzchołkami

Na podstawie uzyskanych współrzędnych wierzchołków 1 karta graficzna buduje krawędzie trójkątów 2, z których powstają siatki obiektów. Posłużą one do zdefiniowania powierzchni wirtualnych obiektów.

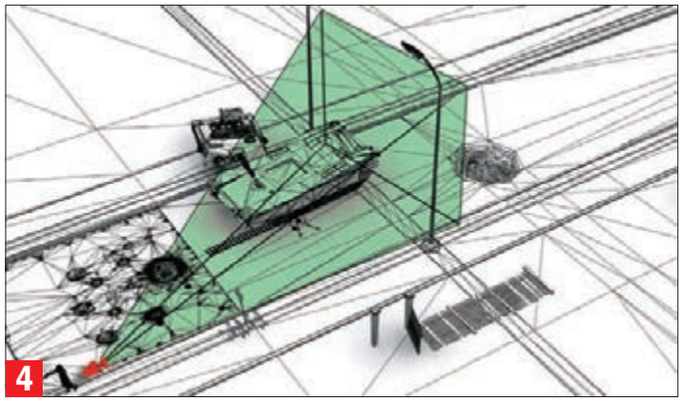
Procesor graficzny ustawia na wirtualnej scenie kamerę, czyli punkt, z którego wirtualny świat będzie obserwowany. Następnie siatki obiektów oraz otoczenia są umieszczane na scenie w odpowiednich pozycjach względem kamery lub obserwatora 3. Kamera czy obserwator jest elementem nieruchomym. Aby uzyskać wrażenie, że porusza się i obraca, należy poruszać, obracać i przekształcać siatki elementów sceny względem nieruchomego obserwatora 4. Operacje te są na bieżąco synchronizowane z pozycją myszki czy z instrukcjami wydawanymi przez użytkownika na klawiaturze.

Procesor graficzny ustawia także wszystkie źródła światła. Oświetlenie sceny posłuży jednostkom obliczeniowym do określenia sposobu cieniowania elementarnych płaszczyzn obiektów przestrzennych, a na późniejszym etapie – do uzyskania odpowiednich cieni w grafice.

Każda bryła składa się z wierzchołków stanowiących podstawę siatki.



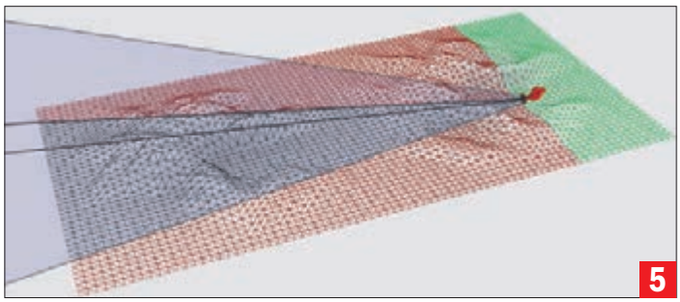
Kamera do oglądania wirtualnego świata otrzymuje stałą pozycję na scenie.



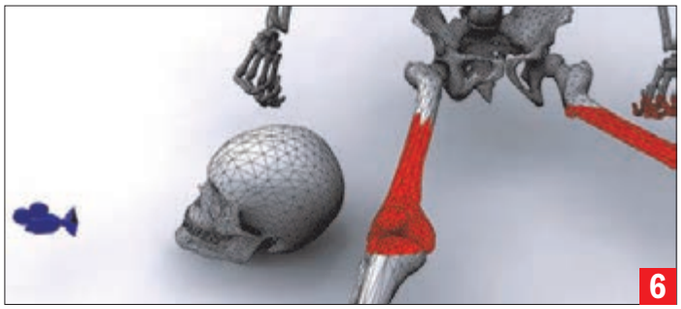
W celu uzyskania wrażenia ruchu poruszany jest cały świat, a nie sama kamera.

3. Usuwanie trójkątów

Aby zminimalizować liczbę operacji przeprowadzanych przez kartę graficzną, usuwane są z siatek trójkątów te niewidoczne dla obserwatora. Wycinane są wszystkie elementy znajdujące się za jego plecami – zielony obszar na ilustracji 5, oraz wszystkie poza kadrem obserwatora – czerwony obszar na ilustracji 5. Procesor w obliczeniach nie uwzględnia tych ścianek obiektów, które są zasłonięte przez inne przedmioty na scenie 6. Wyjątek to sytuacja, gdy obiekt zasłaniający będzie pokryty przezroczystym materiałem. W procesie obliczeniowym nie są też uwzględniane elementy znajdujące się z tyłu obserwowanych obiektów.



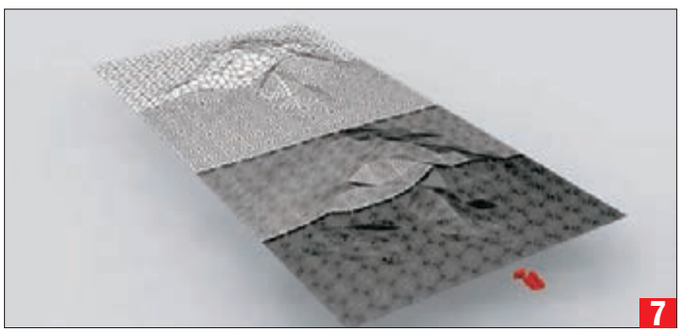
Trójkąty nieznajdujące się w oknie widoku nie są uwzględniane w obliczeniach.



Ścianki zasłonięte przez inne obiekty są eliminowane z obliczeń.

4. Ustalanie gęstości siatek

Jednostki obliczeniowe procesora graficznego sprawdzają, które z wierzchołków sceny znajdują się bliżej gracza, a które dalej. Na tej podstawie określają grupy siatek, w których liczba trójkątów zostanie powiększona (wirtualne obiekty znajdujące się blisko postaci gracza musi cechować duży realizm) lub zmniejszona (elementy znajdujące się daleko od gracza są słabo dostrzegalne, zatem nie muszą być szczegółowe). Zabieg ten pozwala zwiększyć realizm sceny, a jednocześnie optymalizuje liczbę szczegółów na scenie, co oznacza mniej obliczeń do wykonania przez kartę 7. Uzyskane dane przekazywane są do modułów teselacji.



Optymalizacja siatek względem odległości od obserwatora.

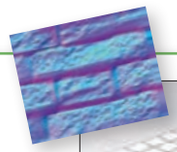
5. Zagęszczanie siatek

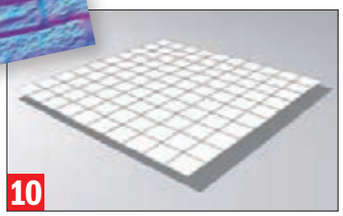
Do wykonania operacji teselacji (zagęszczania) siatek przeznaczono aż trzy nowe funkcje cieniujące (Hull Shader, Domain Shader i Geometry Shader), które są realizowane przez rdzenie obliczeniowe procesora graficznego. Funkcje te (shadery) wchodzą w skład bibliotek graficznych DirectX 11. W procesie teselacji biorą też udział sprzętowe jednostki teselacji, znajdujące się we współczesnych procesorach graficznych.

Hull Shader zajmuje się transformacjami rodzajów siatek obiektów na inne. Może zamieniać klasyczną siatkę geometryczną 8 w strukturę zawierającą tzw. powierzchnie sklejane Beziera. Zmniejsza to liczbę operacji związanych z obiektami. Powierzchnie Beziera potrzebują do obliczeń zaledwie kilku lub kilkunastu punktów kontrolnych dla pojedynczego obiektu. Natomiast przy klasycznych siatkach geometrycznych obliczeniom podlegają wszystkie wierzchołki siatki. Pomimo mniejszej liczby punktów kontrolnych uzyskiwana jest niezwykle gładka powierzchnia obiektu bez względu na jego przybliżenie do kamery 9.

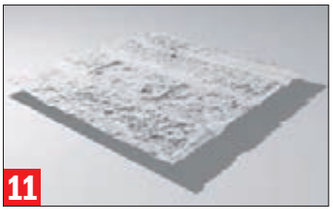
Obiekt o siatce geometrycznej...

i zbudowany z powierzchni Beziera.





Pobieranie informacji z tekstur...



i tworzenie dużej liczby detali.

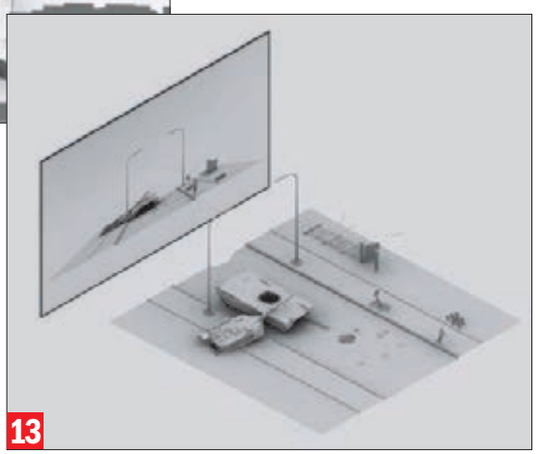
Obiekt powstały z powierzchni Beziera jest przesyłany do teselatora. Ten dzieli go na siatkę geometryczną składającą się z odpowiednio większej liczby trójkątów. Domain Shader pobiera następnie dane z tekstur 10 zawierających opis wysokości dla każdego piksela. Na ich podstawie przypisuje wartość wysokości każdemu wierzchołkowi w siatce otrzymanej z Hull Shadera i teselatora.

Te informacje pozwolą określić, jak mają być poprzesuwane wierzchołki obiektu, by na jego powierzchni można było uzyskać dodatkowe detale geometryczne. Dzięki temu bryła wygląda bardziej naturalnie bez potrzeby umieszczania tych detali w podstawowym opisie siatki obiektu. Odciąża to znacznie programistów i grafików, ponieważ to zadanie przejmuje układ GPU. Dzięki tym funkcjom procesor graficzny sam potrafi na bazie tekstur uzyskać odpowiednio złożoną siatkę.

Geometry Shader to jednostka wykonawcza, która transformuje siatkę na bazie otrzymanych z Hull Shadera parametrów. On też tworzy dodatkowe wierzchołki, krawędzie oraz trójkąty, tak by obiekt wyjściowy wyglądał realniej. Pozwala to na łatwe uzyskanie np. nierówności w murach 11, bardzo realistycznie wyglądających gór (np. dzięki zastosowaniu map fraktalnych) lub efektu falującego morza (w wyniku nakładania animowanej mapy przemieszczeń). Te dodatkowe detale są już uwzględniane na następnych etapach procesu tworzenia grafiki, takich jak np. rzucanie cieni czy tworzenie odbić z otoczenia.

6. Rasteryzacja, czyli nadawanie obiektom kolorów i tekstur

Efekty wygładzania krawędzi.



Siatki geometryczne zostają wypełnione jednolitą barwą z uwzględnieniem otaczającego je świata.

Uzyskany obraz przestrzenny jest spłaszczany.

Utworzony obraz zostanie teraz przystosowany do wyświetlania na płaskiej powierzchni ekranu. W tym celu wszystkie siatki obiektów są wypełniane jednolitym kolorem z uwzględnieniem oświetlenia sceny 12. Przy użyciu modułu rasteryzacji grafika jest spłaszczana i przygotowywana do wyświetlania w rozdzielczości ekranu 13. W międzyczasie część jednostek obliczeniowych GPU zajmuje się dalszą obróbką grafiki: nadaje obiektom różne kolory, połysk, fakturę i inne detale.

W późniejszym etapie moduł rasteryzacji zajmie się wygładzaniem krawędzi w spłaszczonych obiektach 14. Można to robić na co najmniej kilkanaście sposobów, które różnią się stopniem obciążenia procesora graficznego.

7. Operacje na teksturach

Szlifowaniem grafiki, tak by zyskała na realizmie, zajmują się te same co porzednio jednostki obliczeniowe procesora graficznego. Podstawowym celem ich pracy jest nadanie obiektom cech materiałów, z jakich są zbudowane. Cechy te są przekazywane przez tekstury, np. zdjęcia realnych obiektów. Na każdy obiekt przypada co najmniej kilka tekstur 15. Dodatkowo nakładane tekstury są poddawane filtrowaniu, które uwzględnia zniekształcenia wprowadzane przez geometrię. Pozwala to jeszcze wierniej oddać na ilustracji rzeczywistość 16.

Aby dwuwymiarowe tekstury zostały nałożone na trójwymiarowy obiekt przestrzenny, jest on „rozklejany" i rozkładany na płasko. Do tak uzyskanej siatki „docinana" jest płaska tekstura i potem zakładana na obiekt przestrzenny.

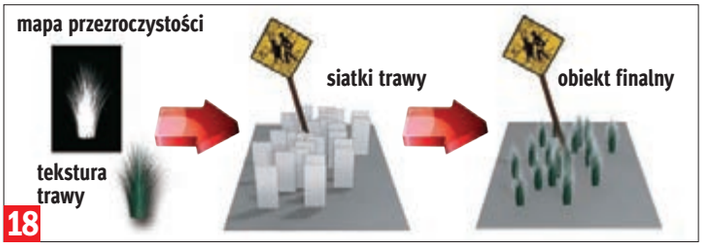
Na tym etapie do obrazu dodawane są różne efekty. Przykładowo do wygenerowania trawy nakłada się na jedną sekcję wielokątów mapę przezroczystości oraz teksturę samej trawy 18. W podobny sposób powstają inne efekty, jak np. liście na drzewach czy elementy maskowania wojskowego.

Na podstawie danych o oświetleniu sceny, zdefiniowanych w początkowym etapie generowania grafiki, jednostki obliczeniowe tworzą realistyczne cienie rzucane przez oświetlone obiekty. Mają do dyspozycji co najmniej kilka funkcji tworzenia cieni. Te, które wyglądają szczególnie realistycznie, wymagają jednak większej mocy obliczeniowej i spowalniają proces tworzenia grafiki.

Jednostki obliczeniowe generują też takie zjawiska, jak mgły, ognie i wybuchy czy dymy. Tworzą odbicia (również te dynamiczne) w obiektach o wysokiej połyskliwości. Aby uzyskać ten efekt, tworzona jest tekstura będąca odzwierciedleniem środowiska, w którym dany obiekt się znajduje, a potem nakładana jest na obiekt graficzny. Podobnie uzyskiwane są odbicia w wodzie.

Na każdy model geometryczny przypada co najmniej kilka tekstur.

Tekstury nie tracą na szczegółowości dzięki zaawansowanemu filtrowaniu 17.



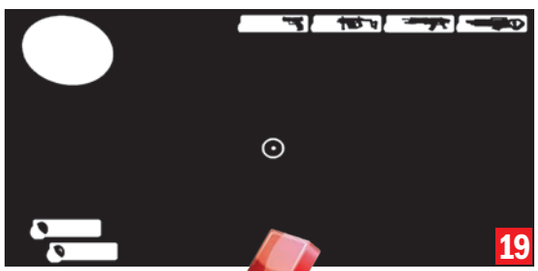
Trawa to w wielu przypadkach ilustracja źdźbeł nakładana na prostokąty.

8. Generowanie dodatkowych efektów w tworzonej scenie

Uzyskanie dodatkowych efektów zależy też od programistów, gdyż oprócz stosowania efektów dostępnych w bibliotekach graficznych mogą tworzyć własne rozwiązania. Jest to możliwe, bo jednostki obliczeniowe generujące efekty są programowalne.

Chętnie stosowane są tekstury nieba o wysokiej rozpiętości tonalnej (HDR), dające efekt oświetlenia jeszcze bardziej zbliżonego do rzeczywistego. Jednostki obliczeniowe generują też efekt rozpraszania podpowierzchniowego, w którym światło przenika przez cienkie fragmenty ciała.

Jednostki obliczeniowe zajmują się też takimi efektami, jak np. widoczne promienie słoneczne czy poświata na części obiektów 3D sceny 21. Poza tym to do nich należy kompozycja i postprodukcja sceny – dodawanie takich efektów, jak np. odbicie promieni słonecznych w soczewce czy uzyskanie głębi ostrości. Teraz wystarczy nałożyć na grafikę mapę przezroczystości 20 oraz szablon 19, zawierający np. celownik graficzny i informacje o statusie gracza. Jedna klatka jest gotowa.



Finalna klatka z gry. Do jej uzyskania potrzeba ogromnej ilości obliczeń wykonanych przez procesor karty graficznej.

Pytania Czytelników

Każdego dnia do redakcji PC Formatu przychodzi mnóstwo listów z prośbą o pomoc, uwagami odnośnie magazynu i poszczególnych artykułów. Za wszystkie e-maile dziękujemy. Na łamach tej rubryki zamieszczamy odpowiedzi na najciekawsze. Na kolejne listy czekamy pod adresem listy@pcformat.pl

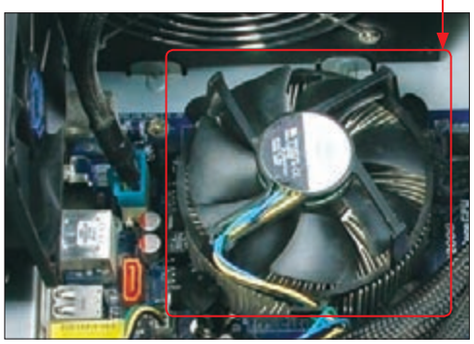
Nowy procesor na podstawkę LGA 775

Wymiana procesora

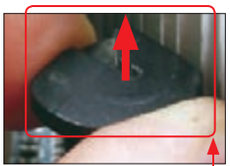
Chciałbym sobie kupić nowy procesor za maksimum 600 zł. Oto specyfikacja mojego komputera: płyta główna Asus P5KC, karta graficzna NIVDIA GeForce 8600 GTS, pamięć RAM Kingston DDR3 2GB. Więcej danych chyba nie jest potrzebnych do zakupu nowego procesora. Aktualny procesor: Intel Core 2 Duo E6550. Nigdy nie wymieniałem procesora, więc mogę mieć z tym problem. Z wyjęciem jednego i włożeniem drugiego sobie poradzę, ale nie wiem, co należy jeszcze zrobić (aktualizacja BIOS-u, sterowniki itd.) i jak.
Alek-1

Proponujemy zakup układu Core 2 Quad E8400, który można nabyć za 550 zł. A ponieważ płyta jest relatywnie nową konstrukcją, aktualizacja BIOS-u nie będzie potrzebna. Obsługa zaproponowanego przez nas procesora jest w obecnym wydaniu BIOS-u zaimplementowana. Poniżej opisujemy krok po kroku, jak wymienić procesor.

1 Wyłącz komputer, odłącz od niego wszystkie przewody oraz zdejmij zewnętrzne pokrywy obudowy. Następnie odszukaj zestaw chłodzenia procesora. Znajduje się pod zasilaczem ■.

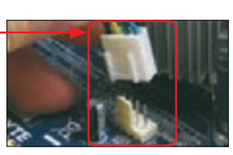


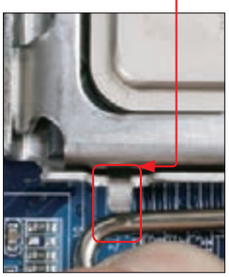
2 Dwoma palcami złap plastikowy uchwyt mocowania i obróć go zgodnie z kierunkiem narysowanej strzałki ■.



Teraz pociągnij uchwyt do góry i mocowanie w tym punkcie będzie zwolnione ■. Całą operację powtórz dla pozostałych trzech uchwytów mocowania.

3 Odłącz zasilanie ■ wentylatora zestawu chłodzącego od płyty głównej i połóż zestaw poza obudową. Teraz chwyć dźwignię zwalniania ramki dociskowej procesora, odciągnij dźwignię lekko od gniazda LGA, tak by wysunęła się poza haczyk zabezpieczający ■,





i podnieś ją do góry ■. Unieś ramkę dociskającą i wyjmij procesor z podstawki.

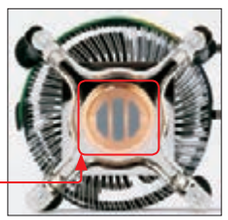
4 Włóż nowy procesor do gniazda. Przed zainstalowaniem w podstawce należy go ułożyć tak, jak wymagają tego klucze samej podstawki ■.

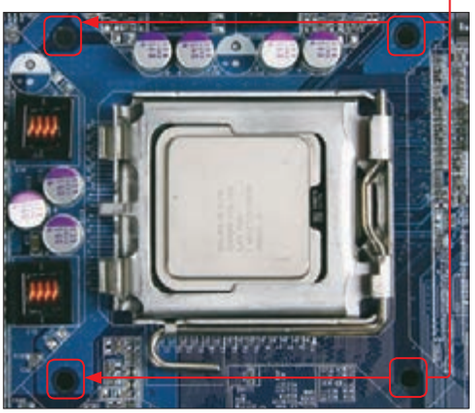
Zgodnie z ich rozmieszczeniem włóż procesor do gniazda. Teraz ramkę dociskową połóż na procesorze i przesuń dźwignię w dół, tak by zaczepić ją pod haczykiem blokującym. Tym samym procesor zostanie odpowiednio dociśnięty do kontaktów w gnieździe.

5 Do zakupionego procesora powinien być dołączony zestaw chłodzenia. Weź go w dłoń. Sprawdź, czy plastikowe uchwyty są w pozycji montażowej, tj. obrócone w stronę przeciwną do narysowanych strzałek ■.

Jeśli nie, weź w palce jeden uchwyt, pociągnij go w górę i obróć w kierunku przeciwnym do narysowanej strzałki. Operację powtórz dla pozostałych trzech uchwytów.

6 W tym wypadku nie ma potrzeby smarowania procesora pastą termoprzewodzącą, gdyż ta jest fabrycznie naniesiona na spód radiatora ■. Połóż zestaw chłodzenia na procesorze, tak by plastikowe kołki montażowe pokrywały się z otworami w płycie głównej ■.





Palcami dwóch dłoni złap za dwa przeciwległe uchwyty i delikatnie poruszaj nimi na wszystkie strony, tak by końcówki powpadały we właściwe dla nich otwory.

7 To samo uczyń z kolejnymi dwoma uchwytami. Z wyczuciem, dwoma kciukami naciśnij jednocześnie dwa przeciwległe uchwyty:

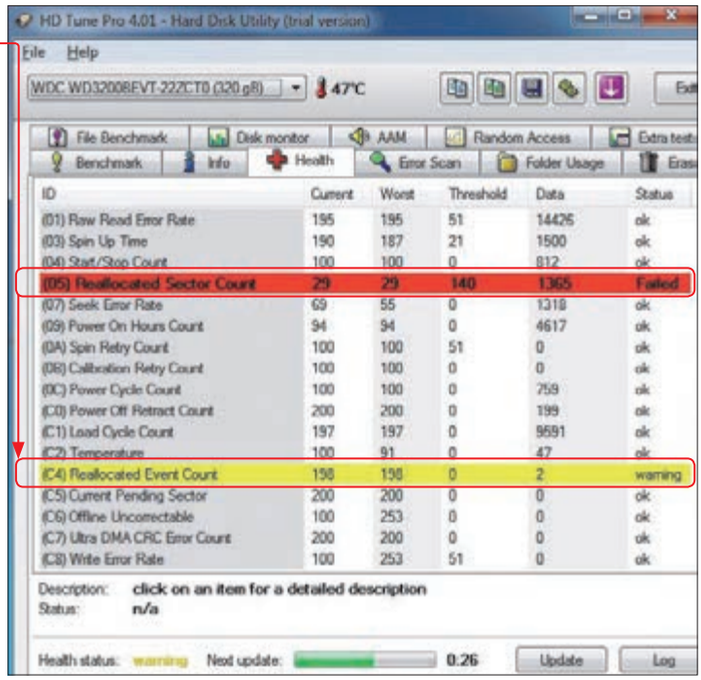
do usłyszenia trzasku informującego o prawidłowym zaciśnięciu się zapięć. Tak samo postąp z dwoma pozostałymi uchwytami.

8 Przewód zasilania wiatraczka podłącz do gniazda opisanego jako CPU_FAN. Załóż pokrywy na obudowę i podłącz do komputera wszystkie przewody. Teraz uruchom komputer. Jeśli wszystko wykonałeś poprawnie, komputer uruchomi się bez problemów.

Naprawa czy wymiana?

Uszkodzenie dysku twardego

Potrzebuję pomocy w określeniu przyczyny awarii dysku twardego w notebooku: jakbym mógł rozwiązać problem i czy potrzebna jest wymiana dysku. Mam model Fujitsu Siemens. Załączam screeny z programu HD Tune. Czy po kompletnej reinstalacji systemu operacyjnego Windows 7, bez ingerowania w podzespoły komputera, stracę ważność gwarancji? Rafał.



Informacje zawarte w programie HD Tune wskazują na uszkodzenie dysku, a dokładnie na powstanie dużej liczby błędnych sektorów. Pojawienie się kilku błędnych sektorów nie dyskwalifikuje dysku, gdyż każdy dysk twardy ma sektory zapasowe. Te wykorzystywane są w razie pojawienia się fizycznych błędów na roboczej powierzchni dysku. Uszkodzone sektory są zastępowane zapasowymi. Liczba tych ostatnich jest ograniczona i różna dla odmiennych dysków twardych.

Dysk twardy z kilkoma błędami fizycznymi działa poprawnie, a uszkodzenia są niewidoczne dla systemu operacyjnego. Po przekroczeniu pewnej liczby uszkodzonych sektorów (wykorzystanie co najmniej 50 proc. sektorów zapasowych) wydajność dysku twardego może drastycznie spaść. Co gorsza, jeśli te sektory pojawiły się samoistnie, nie jest wykluczone, że ich liczba może się zwiększać, co stanowi poważne zagrożenie dla przechowywanych na nim danych. Po wyczerpaniu się liczby zapasowych sektorów (komunikat FAILED w programie HD Tune dla opcji Reallocated Sector Count) dysk nadaje się do wymiany. Jeśli komputer jest na gwarancji, należy udać się z nim do autoryzowanego serwisu i dokładnie opisać usterkę. Dysk twardy powinien być w takiej sytuacji wymieniony na nowy.

Przyczyn błędów może być co najmniej kilkanaście: wady fabryczne, uszkodzenie podczas transportu, uszkodzenia powstałe podczas użytkowania (np. po bardzo mocnym wstrząsie laptopa czy jego upuszczeniu podczas pracy). Opisane szkody może też wyrządzić mikroskopijne zabrudzenie, które dostało się do wnętrza dysku twardego.

Jeśli przyczyną uszkodzenia dysku twardego jest któraś z wymienionych sytuacji, najlepiej nie podejmować próby samodzielnej reinstalacji systemu operacyjnego. Warto natomiast przegrać i usunąć wszystkie dokumenty i ustawienia w programach i oddać do serwisu komputer w jego obecnym stanie.

Wykorzystanie programu EasyTune 5

Podkręcanie nie zawsze możliwe

Mam pytanie w związku z overclockingiem procesora Intel Pentium 4630 (moja płyta główna to Gigabyte GA-81945GMF). Czy da się go podkręcić, jeżeli w BIOS-ie jest tylko zmiana częstotliwości pamięci RAM. Próbowałem już włączać zaawansowane menu BIOS-u za pomocą [Ctrl]+[F1], lecz nic więcej tam nie było. Daniel

Faktycznie BIOS tej płyty głównej nie ma funkcji pozwalających na podkręcenie procesora z jego poziomu. Producent nie daje takiej możliwości nawet po aktualizacji BIOS-u do najnowszej wersji. Jedynym sposobem jest skorzystanie z programu EasyTune 5 n działającego w systemach Windows. Program jest standardowo dołączony na płycie DVD dostarczanej z płytą główną.

Administracja w Windows

Konto admina

Moi rodzice nie są w stanie uszanować mojej prywatności i stale kasują mi moje administratorskie konto na komputerze. Nie zwracają uwagi na typ konta, ale przeszkadza im wszystko, co nie jest pod ich komunę. Co zrobić aby nie mogli mi skasować konta administratora bez mojej zgody, tj. bez wpisania hasła do tego komputera, bo oni też mają takie administracyjne konto? System: Windows Vista Home Premium, wersja 32-bitowa.

Holgenoch

Niestety, w opisanej przez czytelnika sytuacji, jedyna rada to... dogadać się z rodzicami, przedstawić swoje racje i tą drogą osiągnąć zgodę na posiadanie własnego konta. Każdy użytkownik o uprawnieniach administratorskich może bowiem z komputerem (z systemem) zrobić wszystko. Jeden administrator nie może przy tym zablokować innego.

Patrząc na sprawę wyłącznie technicznie: jeżeli miałbyś konto administratora zabezpieczone hasłem, mógłbyś rodzicom usunąć ich konto lub zmienić jego typ z administratora na zwykłego użytkownika. Obawiam się jednak, że takie rozwiązanie doprowadziłoby do eskalacji konfliktu z rodzicami.

Zakup nowych podzespołów

Jak wybrać kontroler USB 3.0

Zakupiłem przenośny dysk TRANSCEND Store Jet 25M3 640 GB USB 3.0. Potrzebuję do niego kontrolera USB 3.0, tylko nie wiem, jaki powinien to być model. Mam płytę główną GIGABYTE GA EP43-DS3 L, Windows XP (w niedalekiej przyszłości planuję instalację Windows 7 64-bit). Zależy mi na tym, żeby wszystko działało jak najszybciej. Kwota, którą mogę przeznaczyć na kontroler, to maksymalnie 150 zł.

radek501

Wymieniona w liście czytelnika płyta główna ma aż cztery złącza typu PCI Express 1x. To doskonale, bo karty rozszerzeń z kontrolerem USB 3.0 pasują właśnie do takiego złącza. Koszt takiej karty z dwoma portami umieszczonymi na śledziu wynosi od 60 zł do 100 zł, należy do tego dodać koszty przesyłki. Sporo modeli można znaleźć bez trudu w sklepach internetowych.

Jeżeli czytelnikowi odpowiada umieszczenie nowych portów z tyłu komputera, będzie to dobre i niedrogie rozwiązanie. Ponieważ jednak wspomniał o dysku przenośnym, to najprawdopodobniej znacznie wygodniejsze byłoby umieszczenie portów z przodu obudowy.

Dlatego proponujemy kupno nieco droższego, ale wciąż mieszczącego się w zaplanowanym budżecie, modelu kontrolera firmy Unitek o oznaczeniu Y-6116 za 110 zł. Urządzenie ma dwa porty USB 3.0 umieszczone na panelu 3,5-calowym montowanym na przedniej ścianie obudowy komputera.

PC Format

Adres redakcji: 04-035 Warszawa, ul. Motorowa 1, www.pcformat.pl
tel. 22 5170970, faks 22 5170971, e-mail: redakcja@pcformat.pl

Marek Konderski
redaktor naczelny

Dorota Skalska
szef działów
Aktualności
Telekomunikacja
Dla zaawansowanych

Maciej Płochocki
Aktualności
Telekomunikacja

Artur Wyrzykowski
szef działu
Hardware

Sebastian Krężel
Hardware

Mateusz Zawadzki
Hardware

Dariusz Hałas
szef działu
Software

Paweł Bijata
szef działu
Internet

Sebastian Malinowski
szef działu
Na płycie

Bartłomiej Mrożewski
współpracownik

Mateusz Nosel
współpracownik

Agnieszka
Serafinowicz
współpracownik

Krzysztof Roszak
współpracownik

Michał Gruszka
współpracownik

Zbigniew Paluch
fotografia

Małgorzata
Domańska
recepcja

Adresy e-mailowe pracowników redakcji: imie.nazwisko@pcformat.pl

Sekretarz redakcji: Elżbieta Kozakiewicz-Pomianowska

DTP: Justyna Grabowska (szef działu), Dariusz Słowik, Mateusz Nosel (graficy), Artur Gąsiorek, Katarzyna Gęborys

Pytania i reklamacje dotyczące płyt:
Sebastian Malinowski, tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl

Redakcja nie ma możliwości udzielania porad technicznych i odpowiedzi na pytania niezwiązane bezpośrednio z treścią publikowanych artykułów.

Większość promocji opisywanych w numerze i pełnych wersji programów zamieszczanych na płycie jest ograniczona do terytorium Polski i może być niedostępna poza jej granicami.

Wydawca:
Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Prezes: Witold Woźniak
Wiceprezes: Tomasz Namysł
Dyrektor wydawniczy: Zbigniew Bański
Dyrektor finansowy: Andrzej Choynowski
Dyrektor ds. produkcji: Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu: Maria Kardas

Numery archiwalne PC Formatu można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku.
Dział Prenumeraty, tel. 22 5170531, faks 22 5170530,
e-mail: prenumerata@bauer.pl
Dział Kolportażu, tel. 22 5170210

Dyrektor Biura Reklamy: Marcin Gudowicz
Dział Reklamy Pism Komputerowych: Lidia Ukleja, tel. 22 5163502, Jakub Cudek, tel. 22 5163550, Agata Myśluk, tel. 22 5163433
Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy: imie.nazwisko@bauer.pl
www.reklama.bauer.pl

Druk: Drukarnia wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie

Copyright: Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k. ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa Wydawnictwo Bauer należy do Izby Wydawców Prasy. Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów. Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione.

ISSN 1640–7776

Wydawnictwo Bauer ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

Porada konsumencka

Odzyskam pieniądze za wadliwy towar?

W zeszłym roku w sklepie internetowym Online PC kupiłam robot kuchenny Zelmer Fenomen 880.5. Od samego początku źle działała w nim sokowirówka. W wyniku złego spasowania części i tarcia w soku znajdowały się kawałki plastiku. Po dwukrotnej naprawie gwarancyjnej autoryzowany serwis kazał mi zwrócić sprzęt sprzedawcy, gdyż wada jest nieusuwalna. Chciałam wymiany na nowy, ale oznajmiono mi, że tak jest we wszystkich modelach. Zadzwoniłam do sklepu (sprzedawcy) – powiedzieli, że zgadzają się na zwrot na zasadzie niezgodności przedmiotu z umową i oddadzą pieniądze w ciągu 1–3 dni. Było w styczniu, a ja do dziś nie dostałam zwrotu. Wydzwaniam tam, tracąc pieniądze na telefon. Sklep najpierw zasłaniał się, że nie dostał zwrotu pieniędzy od Zelmera. A ostatnio w ogóle stwierdził, że może mi tych pieniędzy nawet nigdy nie oddać. Bo w ustawie nie ma terminu, w jakim zwrot ma nastąpić, a w protokole go nie wskazaliśmy. Czy sklep ma rację? Proszę o pomoc. Czuję się oszukana. Nie mam ani robota, ani pieniędzy. Ps. Proszę, nie ujawniajcie moich danych. *Dane czytelnika do wiadomości redakcji*

Krzysztof Woźniak
specjalista do spraw konsumenckich

Masz problem? Nie wiesz, jakie prawa ci przysługują? Wyślij zapytanie na adres **redakcja@pcformat.pl**

Szanowna Pani
Sklep ma rację tylko w tym aspekcie, że ustawa o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie kodeksu cywilnego nie przewiduje terminu, w jakim sprzedawca ma zwrócić pieniądze konsumentowi za przedmiot niezgodny z umową w przypadku stwierdzenia niemożliwości usunięcia wady lub wymiany na egzemplarz od tej wady wolny. Jednak z wykładni celowościowej (która w tym przypadku oznacza interpretację przepisów ustawy mającą na celu ochronę dobra konsumentów) wynika, że sprzedawca ma to zrobić niezwłocznie, czyli wskazany termin 1–3 dni wydaje się zasadny. A już na pewno sklep nie może Pani lekceważyć i wypowiadać zdań, które mogą zostać zinterpretowane jako groźba, że może w ogóle nie oddać Pani pieniędzy.

Fakt, że sklep nie otrzymał zwrotu od Zelmera, nie ma tu żadnego znaczenia. Sklep powinien był dokonać zwrotu z własnych środków. Wynika to pośrednio z art. 12.1 wspomnianej ustawy, który mówi: „W przypadku zaspokojenia roszczeń wynikających z niezgodności towaru konsumpcyjnego z umową sprzedawca może dochodzić odszkodowania od któregokolwiek z poprzednich sprzedawców (...)." Ustawodawca przewidział procedurę, w której sprzedawca najpierw zaspokaja Pani roszczenia (w tym wypadku zwraca pieniądze), a dopiero potem dochodzi swoich własnych praw.

Jak rozumiem, sklep nie kwestionuje faktu, że ma obowiązek dokonać zwrotu pieniędzy. Twierdzi jedynie, że może to zrobić na przysłowiowe „święte nigdy".

W związku z tym proszę jak najszybciej wysłać do sklepu listem poleconym pismo, w którym wyznaczy Pani sprzedawcy termin realizacji zobowiązania (3 dni od dnia doręczenia pisma wystarczą) wraz z pouczeniem, że w przypadku braku zaspokojenia Pani roszczenia zacznie Pani naliczać ustawowe odsetki oraz skieruje Pani sprawę do sądu. Pomoc w przygotowaniu pozwu znajdzie Pani w Federacji Konsumentów lub u Miejskiego Rzecznika Konsumentów.

Skoro poczuła się Pani oszukana, może Pani o sprawie zawiadomić policję lub nawet złożyć doniesienie do prokuratury. Wprawdzie zarzut oszustwa w rozumieniu kodeksowym raczej nie zostanie postawiony, ale samo rozpoczęcie procedury może uświadomić sprzedawcy, że postępuje niewłaściwie. Sprawą warto także zainteresować Inspekcję Handlową oraz UOKiK, z Pani listu wynika bowiem, że zakupiony model robota ma nieusuwalną wadę konstrukcyjną uniemożliwiającą korzystanie z ważnej funkcji. Firma Zelmer wie o tym, a mimo to nie wycofuje przedmiotu z obrotu handlowego.

PC Format forum

FAQ szukaj użytkownicy

Stron (10): « Wstecz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dalej »

Windows 7 – aktywacja pytanie

Czy w win7 tak samo jak w viscie można nie wpisywać kodu podczas instalacji i używać (chyba 30 dni) bez aktywacji?? I jeszcze jedno, czytałem że 32-bit siódemka obsługuje 3,5 GB RAM, gdzie indziej że 4, ile w końcu (dokładnie) *Jui3x*

Tak Viste i 7 można używać przez 30 dni. RMK_99
System 32-bitowy obsługuje 3,25GiB RAM-u rondentia_krk

Jak nazywa się to urządzenie?

Jest to bardzo znane urządzenie. Podpina się go do telewizora, wkłada dyskietki i można grać. Moje pytanie jest takie, jak się to kurcze nazywa. xd *Pr0Boszcz*

To jest „Pegazus". Sam mam taką gierkę TV – i chyba z 5 – 7 dyskietek do niego. dawidsab

PC Format prenumerata

■ 12 wydań PC Format + prezent do wyboru

w cenie **92,10zł**

Pentagram
Podkładka Gecko

■ pod telefon, palmtopa, MP3 lub GPS
■ ekskluzywny prezent dla Ciebie

Ochnik
Skórzane etui na okulary

■ 12 kolejnych wydań

w niższej cenie **79,80zł**

■ 12 kolejnych wydań PC Format + CD Action

w łącznej cenie **245,70zł**

ZASADY PRENUMERATY

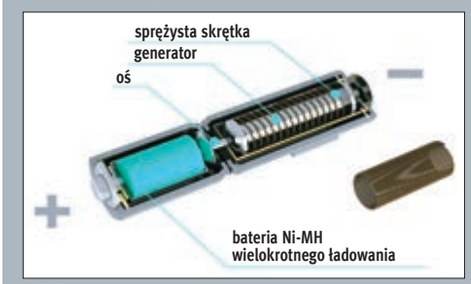
1. Prenumerata realizowana jest za pośrednictwem Poczty Polskiej, każde wydanie wysyłane jest listem ekonomicznym. Termin pierwszej wysyłki uzależniony jest od terminu złożenia zamówienia.
   Prezenty wysyłamy osobną pocztą, poleconą w terminie do dwóch miesięcy, po zapłacie.
2. Wpłaty za zamówienie dokonują Państwo po otrzymaniu z wydawnictwa faktury ProForma. Faktury Vat wystawiamy po zapłacie, na wyraźne życzenie.
3. Pytania i reklamacje dotyczące zamówienia i jego realizacji : tel. 22 5170531, w godzinach 9.00-16.00 lub mailem: prenumerata@bauer.pl
4. Reklamacje płyt CD: tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl
5. Prosimy o pisemną zgodę na przetwarzanie danych adresowych w celu realizacji zamówienia oraz do celów marketingowych wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. Zachowują Państwo prawo wglądu do swoich danych oraz możliwość ich poprawy.

Prenumeratę możesz zamówić: ■ na stronie http://prenumerata.bauer.pl
■ e-mailem na adres prenumerata@bauer.pl **■ telefonicznie,** dzwoniąc na numer 67 354 16 05

Reset :-)

Błyskawiczna regeneracja

Akumulatorki, choć mają coraz większe pojemności, też potrafią się rozładować w najmniej odpowiednim momencie, a ponowne ładowanie wymaga zazwyczaj kilku godzin. Yeon Kyeong Hwang i Mieong Ho Kang mają pomysł na rozwiązanie tego problemu. Opracowali koncept błyskawicznie regenerowanych baterii. Wewnątrz baterii umieszcza się sprężynę i specjalny generator, które podczas nakręcania potrafią wytworzyć energię potrzebną do ponownego naładowania akumulatorka. Takie rozwiązanie może zaciekawić podróżników, którzy na swoje wyprawy muszą zabierać odpowiedni zapas akumulatorów. [mn]
www.yankodesign.com



Fruwająca konsola

Florence Boob opracował latającą konsolę do gier Wii Fly. Gdy jest w stanie spoczynku 1, należy wcisnąć przycisk startu 2, obrócić konsolę o 180 stopni 3 i wyjąć kontroler 4. W zależności od ruchów kontrolera konsola będzie podążała za graczem. Wii Fly ma być wyposażona w projektor, dzięki któremu obraz z konsoli będzie wyświetlany na powierzchniach wokół. Nie wiadomo, czy umeblowanie pomieszczenia nie zniekształci obrazu i nie zepsuje zabawy ani jak konsola omijałaby napotkane przeszkody. Wątpliwości budzi też sposób zasilania urządzenia i czas pracy na akumulatorze pozwalający na swobodną rozrywkę. [mn]
www.yanko-design.com

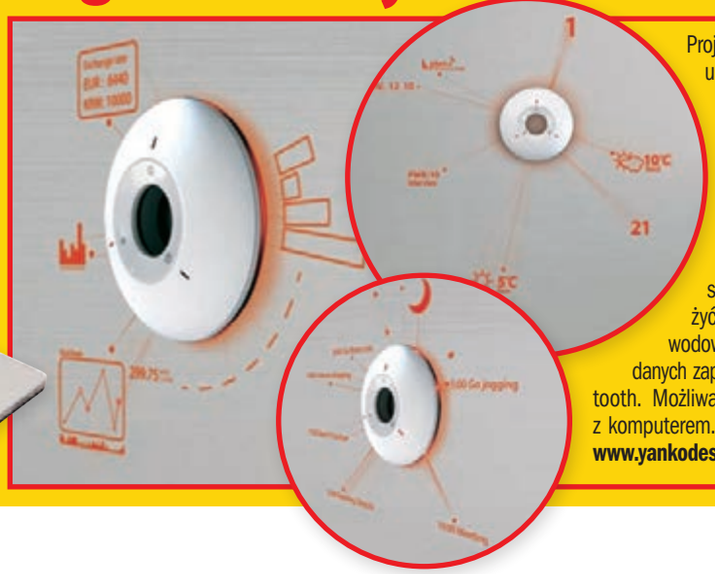
Trochę jak długopis

Traccia to koncept telefonu, którego wzornictwo przypomina częściowo długopis. Wygięty w łuk dotykowy ekran wygląda jak „nawleczony" na długopis. Fenomen tego urządzenia ma polegać na odczytywaniu symulacji pisania w powietrzu i przekształcaniu tych znaków na wiadomości SMS lub e-maile. Konwersję ruchów odpowiadających poszczególnym literom i cyfrom ma zapewnić oprogramowanie i czujnik optyczny umieszczony na końcu obudowy, w miejscu, gdzie w tradycyjnym długopisie znajduje się wkład z tuszem. Telefon będzie też wyposażony w aparat fotograficzny. [mn]
www.yankodesign.com

Więcej ekranów

360 Compact Folding to robocza nazwa rozkładanego smartfonu z wieloma ekranami dotykowymi. Zastosowane klapki pozwolą na dostosowanie profilu urządzenia do aktualnych potrzeb użytkownika. Urządzenie będzie można złożyć, tak aby ekrany znajdowały się wewnątrz i były chronione przed przypadkowym zarysowaniem. Model, który widać na prezentacjach, jest sygnowany marką Samsung, ale producent nie potwierdził, że pracuje nad takim urządzeniem. [mn]
www.bitrebels.com

Zegar ścienny z bajerami



Projektanci Yonggu Do, Dohyung Kim i Sewon Oh opracowali zegar Sundial, który dzięki wiązkom laserowym wyświetli na ścianie wiele informacji – oprócz aktualnej daty i godziny, np. pogodę, zaplanowane spotkania, kursy walut. Do sterowania zegarem ma służyć panel dotykowy, bezprzewodowe pobieranie i przesyłanie danych zapewnią moduły Wi-Fi i bluetooth. Możliwa ma być synchronizacja z komputerem. [mn]
www.yankodesign.com

PaPla.PL
www.papla.pl
wap.papla.pl

3 HISTORYJKI ZE ZDJĘCIAMI nr 73988 tylko 3,69 zł z VAT

WDFSF5774 | WDFSF5772 | WDFSF3411 | WDFSF5773 | WDFSF3803 | WDFSF3112

Dla telefonów z kolorowym wyświetlaczem obsługujących Java

3 POKAZY ZDJĘĆ nr 73988 tylko 3,69 zł z VAT

WDFSF3511 | WDFSF5717 | WDFSF4899 | WDFSF5786 | WDFSF5718

Dla telefonów z kolorowym wyświetlaczem obsługujących Java

FILMY nr 72988 tylko 2,46 zł z VAT

Dokonując zakupu dostajesz dwa FILMY – długi i krótki.

WDFSX6941 | WDFSX5542 | WDFSX6857 | WDFSX6853 | WDFSX6992 | WDFSX6780 | WDFSX6014 | WDFSX1569 | WDFSX3606 | WDFSX7010 | WDFSX6699 | WDFSX7169

WDFSX7171 | WDFSX6861 | WDFSX6562 | WDFSX6720 | WDFSX6454 | WDFSX6415 | WDFSX6302 | WDFSX6876 | WDFSX2674 | WDFSX7130 | WDFSX7159 | WDFSX6307

FILMY dostępne dla telefonów obsługujących format 3gp. Długie FILMY dostępne są na wybrane modele telefonów.

GRY nr 72988 tylko 2,46 zł z VAT

WDFSJS3233 | WDFSJS3244 | WDFSJS3315 | WDFSJ12971 | WDFSJS1855 | WDFSJ12144

WDFSJ12794 | WDFSJ12592 | WDFSJS1903 | WDFSJ11341 | WDFSJS3358 | WDFSJS1873

WDFSJS3312 | WDFSJ12855 | WDFSJ12726 | WDFSJ10954 | WDFSJ11536 | WDFSJ12672 | WDFSJ12330 | WDFSJS1875

WDFSJS3313 | WDFSJS3015 | WDFSJS3273 | WDFSJS3287 | WDFSJ11750 | WDFSJ11542 | WDFSJ12527 | WDFSJ11535 | WDFSJ12200 | WDFSJ12701

WDFSJS3145 | WDFSJ12561 | WDFSJS3232 | WDFSJS3243 | WDFSJS3198 | WDFSJS3234 | WDFSJ10882 | WDFSJ12551

Przed zakupem gry upewnij się czy gra jest dostępna na Twój telefon. Wyślij kod gry pod nr 70988 Np. aby sprawdzić czy gra CARS jest dostępna na Twój telefon wyślij SMS o treści WDFSJ10420 pod nr 70988 Dostaniesz link z którym należy się połączyć.

Jak pobrać na telefon? Wyślij SMS-em kod elementu pod wskazany numer. W kodach jest cyfra. Jak wysłać komuś na telefon? Wyślij pod wskazany numer SMS w treści wpisując kod elementu, a po spacji numer telefonu. Np. aby wysłać historyjkę o kodzie WDFSF4829 dla numeru 698088XXX, wyślij pod numer 73988 SMS o treści: WDFSF4829 698088XXX Koszt wysłania SMS-a pod numer: 70988 – 0,50 zł netto/ 0,62 zł z VAT; 71988 - 1 zł netto/1,23 zł z VAT; 72988 - 2 zł netto/2,46 zł z VAT; 73988 - 3zł netto/3,69zł z VAT; 75555 - 5zł netto/6,15zł z VAT; 79555 - 9zł netto/11,07zł z VAT. Koszt SMS-a nie obejmuje kosztu połączenia z WAP, który zależy od taryfy operatora. Opłata w Orange za połączenie z WAP wynosi 0,20 zł netto/0,25 zł z VAT za 50 Kb danych. Pamiętaj: aby pobrać produkt, telefon musi mieć prawidłowo skonfigurowane połączenie WAP oraz włączoną opcję odbioru wiadomości sieciowych. W przypadku problemów z pobieraniem na telefon wejdź na stronę www.pomoc.papla.pl lub wyślij pod numer 7036 (koszt 50 gr. netto/62 grosze z VAT) SMS o treści reklamacja, po słowie reklamacja wpisz treść reklamacji np: reklamacja nie dostałem zamówionej gry. Oferta dostępna w sieciach: Orange, Plus GSM, Era GSM, Play. Produkty oznaczone symbolem „18" zawierają treści erotyczne i są przeznaczone dla osób pełnoletnich. Regulamin usług dostępny jest na stronie: www.emisja.pl Usługodawcą jest: Emisja S.A. z siedzibą w Warszawie, adres do korespondencji: ul. Grzybowska 2 lok. 45, 00-131 Warszawa, e-mail: biuro@emisja.pl, NIP: 526-24-34-765. Zamówienie elementu jest równoznaczne z akceptacją regulaminu oraz wyrażeniem zgody na otrzymywanie informacji handlowych dotyczących naszych produktów. Jeżeli nie wyrażasz zgody na otrzymywanie informacji marketingowych i handlowych o serwisach Emisja S.A. wyślij STOP3 na numer 4222

BEZKOMPROMISOWY STYL
STWORZONY DLA GRACZY

Wyraź siebie z nowym LG E60, stylowym monitorem LED LCD wyróżniającym się błękitnym podświetleniem, przezroczystą nóżką oraz realizującą założenia projektu SLIM obudową o grubości zaledwie 12,9mm. Korzystaj z krystalicznie czystego obrazu jaki zapewnia technologia LED z Mega Contrast Ratio. Teraz możesz w pełni docenić harmonię jaka zapanowała między jakością obrazu i stylem monitora.
Ponadto możesz poczuć się zielono gdyż monitory serii E60 pobierają nawet 45% mniej energii
w porównaniu do tradycyjnych monitorów LCD.
Pozwól się rozpieścić nowym LG E60.

LED

LG Monitor E60 Series
www.lg.com

LG
Life's Good

FULLHD Native Resolution · HDMI · slim · Energy Saving · MEGA CONTRAST RATIO